QL
424.5
P9C95
1892
MOLL

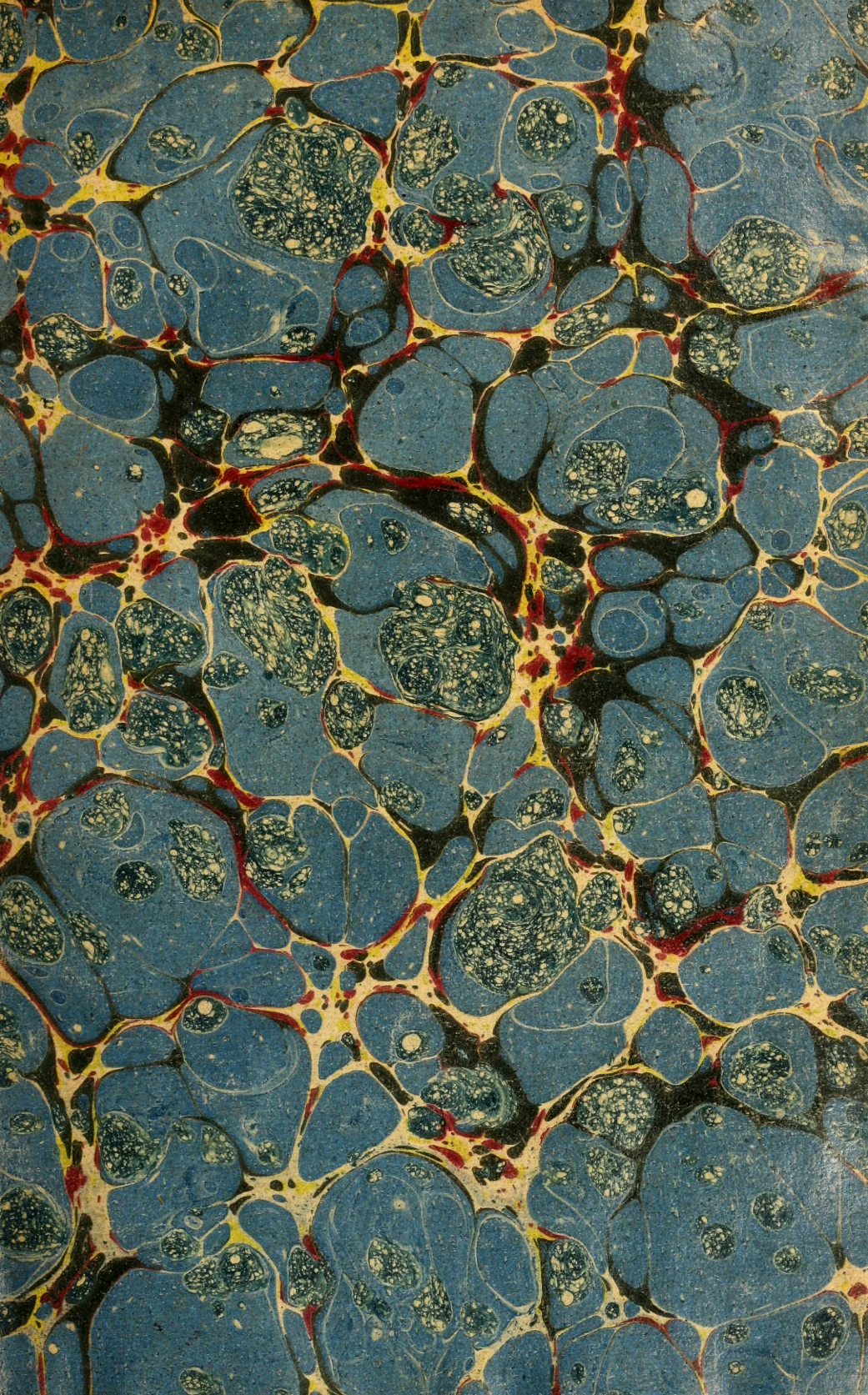
CATALOGUE

PORTO RICO SHELLS

CROSSE

I. 2 K-2-j CROSSE

JOHN BROOKS HENDERSON



Division of Mollusks
Sectional Library

Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île de Portorico.

PAR H. CROSSE.

Division of Mollusks
Sectional Library

A PARIS
CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25

1892

Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île de Portorico.

PAR H. CROSSE.

Extrait du *Journal de Conchyliologie*

V ac 140

A PARIS
CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25

1892

OCT

EXTRAIT DU JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE
Tome XXXIIe, page 5, Janvier 1892.

Faune malacologique terrestre et **fluviatile** de l'île de **Portorico.**

Par H. Crosse.

I. — **Historique.**

L'île de Portorico (1), que l'on désigne aussi sous les noms de Puerto-Rico, de Puertorico et de Porto-Rico, est la plus petite et la plus orientale des Grandes-Antilles : c'est le Borinquen des anciens Araouaques. Elle a la forme d'un parallélogramme, dont la longueur, de l'E. à l'O., est de 150 kilomètres et dont la plus grande largeur, du N. au S., ne dépasse pas 70. Elle continue, de l'O. à l'E., l'alignement formé par la terminaison orientale de l'île de Saint-Domingue, dont son extrémité occidentale reproduit très exactement la forme et la largeur, de sorte qu'elle semble n'être qu'un fragment de la grande île, fragment qui, à une époque inconnue, aurait été séparé par l'invasion de la mer ou par quelque autre grand phénomène géologique.

(1) Nous croyons devoir adopter, de préférence, l'orthographe anglo-américaine comme nous donnant la dénomination la plus simple et celle qui, vraisemblablement, finira par prévaloir, dans les ouvrages géographiques. H. C.

On verra plus loin que quelques-uns des caractères les plus importants de la faune de Portorico semblent donner raison à cette hypothèse, que nous croyons pouvoir hasarder et qui nous paraît assez plausible.

Le relief de Portorico est inférieur en altitude à celui des autres Grandes-Antilles ; les montagnes, généralement assez peu élevées, forment des massifs plus ou moins séparés, dont l'ensemble ne constitue pas un système distinct de chaînes nettement accusées. Le sommet le plus élevé est le Yunque de Luquillo, situé près de l'extrémité N.-E. de l'île et dont l'altitude est de 1119 mètres. Les vallées sont arrosées par de nombreux cours d'eaux ; le sol est des plus fertiles. Bien cultivée et très peuplée, comparativement à son peu d'étendue, l'île de Portorico peut être considérée avec raison comme une des plus riches colonies de l'Espagne. La petite île de Vieques (1), située à peu de distance de la côte orientale de Portorico, n'en constitue qu'une dépendance : il en est de même d'une autre, située à peu de distance de la première, l'île Culebra, et d'une troisième, l'île Mona, placée à l'extrémité opposée, entre Portorico et Saint-Domingue.

Linné, en 1758 (2), a décrit une espèce terrestre de Portorico, l'*Helix carocolla;* Martini et Chemnitz, en 1786, en ont figuré deux autres, le *Turbo tridens,* qui est une Clausilie du groupe des *Nenia*, et l'*Helix cylindracea* (3) qui appartient au genre *Megalomastoma;* enfin, Gmelin, en 1790 (4), a fait connaître l'*Helix marginella.* Mais ce n'est guère que de 1821 à 1822 que Portorico commença à être un peu connu, au point de vue malacologique. Férussac,

(1) Th. Bland (*Ann. Lyc. New-York.* 1861, et Tir. à part., p. 34) et Shuttleworth (*Diagn.*, 1854, *passim*) écrivent : Vièque. u. c.

(2) *Syst. nat.* éd. X, p. 769. 1758.

(3) *Conchyl. Cab.*, vol. IX, part. I, p. 115, pl. CXII, fig. 957, et part. II, p. 166, pl. XXXV, fig. 1233. 1786.

(4) *Syst. nat.*, ed. XIII, p. 3622. 1790.

dans ses *Tableaux systématiques* (1821), et Lamarck, dans le volume VI de ses *Animaux sans vertèbres* (1822), signalèrent comme provenant de cette île d'assez nombreuses espèces, dont quelques-unes (*Helix carocolla, H. angulata, H. lima, H. squamosa*) présentaient des formes très caractéristiques : ces espèces avaient été recueillies par deux naturalistes voyageurs, Maugé et Krauss, qui avaient visité Portorico.

En 1835, C. Moritz fit, dans l'île, un voyage scientifique, à la suite duquel il publia un Mémoire intitulé : *Notizen zur Fauna der Insel Puertorico* (1). La part qu'il fait à la Malacologie est des plus restreintes. Il se contente de signaler la présence de trois *Helix*, dont il nomme deux (*H. lima*, Férussac, et *H. macularia*, Lamarck, synonyme de l'*H. squamosa*, Férussac) et dont la troisième, à coquille mince et verdâtre, est vraisemblablement la forme que Shuttleworth a nommé plus tard *Simpulopsis Portoricensis ;* celle d'un *Limax* (probablement le *Vaginula occidentalis*, Guilding) ; celle du *Clausilia costulata*, Lamarck, synonyme du *C. tridens*, Chemnitz ; et enfin celle d'un *Planorbis* indéterminé. C. Moritz fit un séjour de quatre mois à Portorico, où il avait été envoyé, par le Musée Royal de Berlin, pour y recueillir des collections entomologiques. Débarqué à Arecibo, sur la côte N., il visita Manati et San Juan, puis traversa l'île et explora, sur la côte S., la région qui s'étend de Ponce à Guayama, puis, sur la côte E., Yabucoa : les résultats conchyliologiques de ce voyage sont assez pauvres.

La connaissance de la faune malacologique de Portorico n'a commencé à faire des progrès réels qu'à partir de 1852, date du voyage d'exploration de Bernhard Friedrich Blauner, naturaliste Suisse, envoyé dans l'île par Shuttleworth, qui connaissait son zèle et ses aptitudes scientifiques. Il visita particulièrement les environs de San Juan,

(1) *Archiv. f. Naturgeschichte*, p. 375. 1836.

capitale de l'île, le territoire d'Humacao et le Yunque de Luquillo. Il visita également la petite île voisine de Vieques, mais, atteint d'une grave maladie, il dut s'arrêter, malgré son courage, et il revint à Humacao, où il mourut, le 3 septembre 1853, dans la maison hospitalière d'un de ses compatriotes, M. Sandoz-Cunier. Son séjour dans l'île n'avait duré que seize mois à peine. Pendant ce laps de temps, relativement court, et bien qu'il n'eût exploré que le N. E. de l'île et quelques localités de la partie orientale, il recueillit des collections malacologiques assez considérables pour pouvoir permettre à Shuttleworth, leur possesseur, de publier, en 1854 (1), un Catalogue qui élevait au chiffre de 101 espèces le nombre des Mollusques terrestres et fluviatiles, connus à Portorico, et dans lequel d'intéressantes nouveautés se trouvaient décrites.

En 1874, le Dr Gundlach, bien connu, dans la science malacologique, par ses belles découvertes sur la faune de Cuba, fit un voyage d'exploration de six mois dans l'île de Portorico, dont il se proposait d'étudier la faune, comparativement avec celle de la Grande île espagnole, où la guerre civile rendait, depuis plusieurs années, les recherches scientifiques impossibles. Il visita, de préférence, les localités que Blauner n'avait point parcourues : Vega baja, Arecibo, Quebradillas, dans la région septentrionale; Aguadilla, Añasco, Mayaguez, Boqueron, sur la côte occidentale, en allant du N. au S;. Guanica, Coamo, dans la partie méridionale; Utuado et Caguey, localités situées à l'intérieur de l'île, la première dans la région centrale, la seconde beaucoup plus à l'Est; il choisit Mayaguez, localité située à peu près au milieu de la région occidentale de l'île, comme centre de ses explorations. Les nouveautés

(1) *In Beitr. zu näher. Kennt. d. Land und Süsswasser-Mollusken der Insel Portorico, in Bern. Mittheil.* 1854, et tirage à part, p. 33 et suivantes. 1854.

recueillies par lui ont été décrites par le Dr Pfeiffer (1) et par Ed. von Martens (2).

Le dernier naturaliste qui, à notre connaissance, ait exploré Portorico, au point de vue malacologique, est M. Sintenis (3), dont les récoltes de 1888, transmises au Musée de Berlin par M. Krug, consul d'Allemagne, ont été étudiées récemment par M. E. von Martens, le savant professeur de Berlin.

Nous mentionnerons aussi, comme ayant recueilli des collections malacologiques dans l'île de Portorico, un naturaliste suédois, Justus Hjalmarson, établi pharmacien à Arecibo. Il fit à Th. Bland et à Pfeiffer des communications, malheureusement trop peu nombreuses, et Gundlach reçut de lui, lors de son passage à Arecibo, l'accueil le plus cordial. C'est à lui qu'on doit la découverte d'un représentant du genre *Stoastoma*, à Portorico. Nous citerons également, à ce titre, divers naturalistes, M. Krug, consul d'Allemagne, dans l'île, M. Riise, M. Swift, M. Newton et M. Knox, qui ont récolté des coquilles dans diverses localités de Portorico et dont les communications faites au Dr Louis Pfeiffer et à d'autres savants ont contribué, pour une part importante, à faire connaître cette Faune intéressante.

Nous ne terminerons pas cette courte énumération sans rappeler le nom d'un naturaliste zélé, qu'il faut toujours citer, quand il est question de la malacologie terrestre et fluviatile des Antilles, Thomas Bland, de New-York, qui, grâce à ses nombreuses relations et à ses efforts assidus, est parvenu à recueillir et à centraliser de nombreux et importants documents sur la faune de toutes ces îles, et qui, le premier, par ses travaux, a jeté quelque lumière

(1) *Malak. Blätter*, vol. XXII, p. 118. 1875.
(2) *In Jahrb. deutsch. Malak. Ges.*, vol. IV, p. 340. 1877.
(3) *In Nachrichtsbl.*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

sur l'ensemble de la distribution géographique des Mollusques dans les régions Caraïbes.

I. Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'île de Portorico.

I. Genre Glandina, Schumacher. 1817.

Sectio 1. Melia.

1. *Glandina Portoricensis*, Pfeiffer.

Achatina Portoricensis, Pfeiffer, *in Proc. Zool. Soc. London*, p. 111. 1848. — *A. Riisei*, Pfeiffer, *in Chemnitz, ed. nova, Achatina*, pl. LXVII, fig. 3,4. — *Glandina Portoricensis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 52. 1854. — *G. Portoricensis*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345. 1877.

Hab. Environs de San Juan (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo, plus rare (Blauner); Aguadilla (Gundlach); Quebradillas (Gundlach); Vega baja (Gundlach).

Obs. L'*Achatina Riisei*, Pfeiffer, est un double emploi de cette espèce et doit tomber dans sa synonymie.

2. *Glandina terebræformis*, Shuttleworth.

Glandina terebræformis, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 52. 1854. — *G. (Oleacina) terebræformis*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345. 1877.

Hab. Environs de Ceiba (Blauner); près du Rio Blanco : plus rare (Blauner). Vega baja (Gundlach). — *Saint-Domingue* (Hjalmarson).

Obs. Cette espèce est peut-être mieux placée dans les *Melia* que dans les *Varicella* : elle se trouve à la limite des deux sections.

3. *Glandina sulculosa*, Shuttleworth.

Glandina sulculosa, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 52. 1854. — *G. (Ol.) sulculosa*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345. 1877.

Hab. Environs de San Juan (Blauner); Humacao, sous

les feuilles mortes ; très rare (Blauner). Cagliana, près Utuado (Gundlach).

Sectio 2. Boltenia.

4. *Glandina glabra*, Pfeiffer.

Achatina (Glandina) glabra, Pfeiffer, Symb. III, p. 90. 1846. — *Glandina glabra*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 51. 1854. —*G. (Oleacina) glabra*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345. 1877. — *G. (O.) glabra*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Var. β. *Gracilior.*

Hab. Environs de Humacao (Blauner); Luquillo et San Juan, pour la forme typique et la variété β (Blauner). Aguadilla (Gundlach); Quebradillas (Gundlach); Vaga baja (Gundlach); Sierra de Naguabo (Sintenis); Rio Blanco (Sintenis).

Obs. Espèce figurée dans la nouvelle édition de Chemnitz (1).

5. *Glandina interrupta*, Shuttleworth.

Glandina interrupta, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 51. 1854. — *G. (Varicella) interrupta*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Environs de Luquillo, sous les feuilles tombées : assez rare (Blauner). Yunque de Luquillo (Sintenis).

Obs. Espèce assez voisine de la précédente, mais spécifiquement bien distincte.

II. Genre Selenites, Fischer. 1878.

Sectio I. Mœrchia.

6. *Selenites concolor*, Férussac.

Helix concolor, Férussac, Prodr., p. 44, n° 208. 1821. — *H. concolor*, Chenu, *in* Delessert, *Recueil*, pl. XXVI, fig. 1.

(1) *In Chemnitz, ed. nova*, pl. LXVII, fig. 1, 2.

1841. — *H. concolor*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 39. 1854. — *Mœrchia concolor*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 344. 1877. — *M. concolor*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Près Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner); San Juan : très commun (Blauner). Caguana, près Utuado (Gundlach). Yunque de Luquillo (Sintenis).

Obs. Par les caractères de la radule, les espèces de ce groupe appartiennent à la famille des *Testacellidæ*. Chez le *S. concolor*, l'animal est noir, vivipare et ne produit guère que quatre petits (Blauner).

III. Genre Hyalinia, Férussac (*emend.*). 1819.

Sectio I. Polita.

7. *Hyalinia bryodes*, Shuttleworth.

Zonites bryodes, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 36. 1854. — *Hyalina bryodes*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345. 1877.

Hab. San Juan (Blauner); Luquillo : sous les feuilles pourries (Blauner). Las Marias, dans la province de Mayaguez (Gundlach); Caguana, près Utuado (Gundlach).

8. *Hyalinia insecta*, Martens.

Hyalina insecta, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345, pl. XII, fig. 3. 1877.

Hab. Caguana, près Utuado (Gundlach).

Obs. C'est probablement cette espèce que Bland a eue en vue, lorsqu'il a signalé la présence, à Portorico, d'une forme Nord-Américaine, l'*Helix indentata* de Say (1) : les deux espèces sont voisines, mais bien distinctes l'une de l'autre.

Sectio 2. Conulus.

* 9. *Hyalinia dioscoricola* C. B. Adams (2).

(1) *In Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York*, vol. XI, p. 77. 1875.

(2) L'astérisque * précédant le numéro de l'espèce indique que cette dernière a été recueillie dans la petite île Vieques, ou Vieque, voisine de Portorico. H. C.

Helix dioscoricola, C. B. Adams, *in Boston Soc. Proc.*, p. 16. 1845. — *H. dioscoricola*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 38. 1854.

Hab. Ile Vieques, sur les feuilles des Palmiers, dans les endroits mouilleux (Blauner) : rare. — *Jamaïque.*

* 10. *Hyalinia plagioptycha*, Shuttleworth.

Helix plagioptycha, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 37. 1854.

Hab. Sous les bois pourris et sous les pierres, aux environs d'Humacao (Blauner); Fajardo (Blauner); Ceiba (Blauner); Rio Blanco (Blauner). Ile Vieques (Blauner). Rare partout.

* 11. *Hyalinia Gundlachi*, Pfeiffer.

Helix Gundlachi, Pfeiffer, in Wiegm. Arch., I, p. 250. 1840. — *H. Gundlachi*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 38. 1854. — *Guppyia Gundlachi*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 346. 1877.

Hab. Fajardo, sous les feuilles mortes: un peu rare (Blauner); Humacao (Blauner); Ceiba (Blauner); Luquillo (Blauner). Ile Vieques (Blauner). — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Saint-Thomas. — Floride. Nicaragua.*

Sectio 3. Pseudohyalinia.

12. *Hyalinia minuscula*, Binney.

Helix minuscula, Binney, *in Boston Journ.*, vol. III, p. 345, pl. XXII, fig. 4. 1843. — *H. minuscula*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 37. 1854.

Hab. Fajardo (Blauner); Humacao : assez rare (Blauner). — *Cuba. Jamaïque. Saint-Thomas. — Yucatan. Vermont et Ohio (États-Unis).*

IV. Genre Helix, Linné. 1758.

Sectio 1. Microphysa.

13. *Helix Krugiana*, Martens.

Helix (Microphysa) Krugiana, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 346, pl. XII, fig. 4. 1877.

Hab. Caguana, près Utuado (Gundlach).

Obs. Petite espèce voisine de l'*H. turbiniformis*, Pfeiffer, de Cuba, mais beaucoup plus aplatie du côté de la base.

* 14. *Helix vortex*, Pfeiffer.

Helix vortex, Pfeiffer, *in Wiegm. Arch.*, 1839, vol. I, p. 351. — *H. vorter*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 36. 1854. — *H. (Microphysa) vortex*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 346. 1877.

Hab. San Juan (Blauner); Ceiba (Blauner); Luquillo: peu rare (Blauner). Quebradillas (Gundlach). Ile Vieques (Blauner). — *Saint-Domingue. Cuba. Sainte-Croix. Saint-Thomas. Barbade. Bermudes.* — *Géorgie et Floride (États-Unis).*

* 15. *Helix subaquila*, Shuttleworth.

Helix subaquila, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 37. 1854. — *H.* (*Microphysa*) *subaquila*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 347. 1877.

Hab. Espèce très abondante à Portorico: Ceiba (Blauner); Fajardo (Blauner); San Juan (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner); Caguana (Gundlach); Furnias (Gundlach); Quebradillas (Gundlach); Aguadilla (Gundlach). Ile Vieques (Blauner). — *Saint-Thomas.*

Sectio 2. Euclasta.

*16. *Helix euclasta*, Shuttleworh.

Helix euclasta, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 38. 1854.

Var. β, munie d'une fascie blanchâtre, plus apparente que dans la forme typique.

Var. γ, dépourvue de costulations.

Hab. La variété γ seule a été trouvée à Portorico, dans les environs de Ponce, où elle est rare (*teste* Bland *in* Shuttleworth, *l. c.*). La variété β provient de l'île Vieques (Blauner). — *Saint-Thomas* (pour la forme typique). *Cuba.*

Obs. L'*Helix Swifti*, Pfeiffer, est synonyme de cette espèce.

17. *Helix musicola*, Shuttleworth.

Helix musicola, Shuttleworth, *in Diagn.*, p. 38. 1854. — *H.* (*Euclasta*) *musicola*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 347. 1877. — *H.* (*E.*) *musicola*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Var. β. *Major*. Une fascie blanche à la périphérie.

Hab. Luquillo, sur les feuilles de *Musa*, pour la forme typique (Blauner); Humacao et San Juan, dans les endroits ombragés, pour la variété β (Blauner). Caguana (Gundlach); Aguadilla (Gundlach); Quebradillas (Gundlach); Vega baja (Gundlach) ; Penuelas (Sintenis).

18. *Helix Portoricensis*, Pfeiffer.

Helix Portoricensis, Pfeiffer, *in Zeits. f. Malak.*, vol. IV, p. 13. 1847.— *H. Portoricensis*, Pfeiffer, *in Chemnitz*, *ed. nova*, p. 266, pl. CXX, fig. 7, 8.

Hab. Portorico?

Obs. Cette petite espèce, que Pfeiffer a décrite d'après un individu provenant de la collection Grüner, n'a été retrouvée ni par Blauner, ni par Gundlach, ni par Sintenis. Sa présence, à Portorico, reste donc un peu douteuse et a besoin d'être confirmée.

19. *Helix velutina*, Lamarck.

Helix velutina Lamarck, *Animaux sans vert.*, vol. VI, part. 2, p. 86. 1822. — *H. velutina*, Chenu, in Delessert, *Recueil*, pl. XXIV, fig. 2. 1841. — *H. velutina*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 39. 1854.

Hab. Environs de Humacao, sous les bois en décomposition : très rare (Blauner).

Sectio 3. Plagioptycha.

*20. *Helix diaphana*, Lamarck.

Helix diaphana, Lamarck, *Animaux sans vert.*, vol. VI, part. 2, p. 85. 1822.— *H. diaphana*, Shuttleworth, *Diagn.*,

p. 39. 1854. — *H.* (*Plagioptycha*) *diaphana*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 347. 1877.

Var. β. *Major.*

Var. γ. *Zonata.*

Var. δ. *Minor, viridescens.*

Hab. San Juan et Humacao, pour la forme typique (Blauner); Rio Blanco, dans la Sierra de Luquillo, pour la variété β (Blauner); San Juan et Luquillo, pour la variété γ (Blauner); Aguadilla (Gundlach). Ile Vieques, sur les buissons et sur les feuilles de Palmiers (Blauner).

* 21. *Helix Riisei*, Pfeiffer.

Helix Riiesi, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. III, p. 44. 1856. — *H. Riisei*, Pfeiffer, *Novit. Conch.*, vol. I, p. 77, pl. XXI, fig. 13,14. 1856.

Hab. Ile Vieques (Riise, *teste* Pfeiffer).

Obs. Cette espèce n'a été trouvée, à Portorico, ni par Blauner, ni par Gundlach, ni par Sintenis.

Sectio 4. Jeanneretia.

22. *Helix dermatina*, Shuttleworth.

Helix dermatina, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 41. 1854. — *H. dermatina*, Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, fig. 1289. 1854.

Hab. Environs de Luquillo, sur les *Musa* : très rare (Blauner). Quebradillas (Hjalmarson).

Obs. Forme très particulière et que nous n'avons pas placée sans un peu d'hésitation dans la section des *Jeanneretia*. Pourtant elle n'est pas sans rapport avec l'*Helix Wrighti*, Pfeiffer, qui appartient à cette section. C'est à tort que Shuttleworth *(l. c.)* semble disposé à rapprocher cette espèce à test mince et diaphane de l'*Helix Luquillensis*, dont la coquille est solide, opaque et de *facies* différent. L'*H. dermatina*, rare dans les collections, est une des formes les plus caractéristiques de la faune de Portorico.

Sectio 5. Thelidomus.

* 23 *Helix lima*, Férussac.

Helix (Helicogena) lima, Férussac, *Prodr.*, 81. 1821. — *H. lima*, Férussac, *Hist. nat.*, pl. XLVI, fig. 1, 2. 1822. — *H. lima* Shuttleworth, *Diagn.*, p. 40. 1854. — *H. (Thelidomus lima*, Martens, *in Jahrb.*, vol IV, p. 348. 1877. — *H. (T) lima*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Var. β. *Minor*. Forme plus petite et moins fortement granuleuse.

Hab. Luquillo (Blauner) ; Humacao (Blauner) ; Ceiba (Blauner) ; San Juan, sur les troncs d'arbres et sur les rochers : espèce commune (Blauner ; Aguadilla (Gundlach) ; Quebradillas (Gundlach) ; Vega baja (Gundlach) ; Mayaguez (Gundlach). Ile Vieques (*teste* W. Kobelt).

Obs. C'est l'*Helix punctifera* de Lamarck. La variété de petite taille a été trouvée, par le Dr Gundlach, à Aguadilla et à Quebradillas.

24. *Helix castrensis*, Pfeiffer.

Helix castrensis, Pfeiffer, *in Proc. Zool. Soc. London*, p. 386. 1856. — *H. castrensis*, Pfeiffer, *Novit. Conch.*, vol. I, p. 109, pl. XXXI, fig. 3, 4. 1859.

Hab. Antilles (*teste* Pfeiffer). Portorico (*teste* Th. Bland).

Obs. Cette espèce, qui ressemble à un *Helix lima* globuleux, a toujours été citée comme provenant des Antilles (Indes occidentales), mais sans autre désignation plus précise. Nous avons reçu, il y a quelques années, d'un de nos correspondants d'Amérique, avec la mention de Portorico comme habitat, un individu en bon état, appartenant à cette espèce, en même temps que quelques autres espèces terrestres, authentiquement Portoricaines celles-là (notamment le *Selenites (Mærchia) concolor*. L'exactitude de l'habitat donné est donc probable, mais, toutefois, il a besoin d'être confirmé.

25. *Helix angulifera*, Martens.

Helix (Thelidomus) angulifera, Martens, *in Jahrb.* vol. IV, p. 347. 1877. — *H.* (*Thelidomus angulifera*, Martens; *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1881.

Hab. Côte occidentale de Portorico, au S. de Mayaguez (Gundlach). — Yuncos (Sintenis); Cayey (Sintenis).

Sectio 6. Cepolis.

26. *Helix squamosa* Férussac.

Helix squamosa, Férussac. *Prodr.*, p. 36. 1821. — *H. squamosa*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 43. 1854. — *H. squamosa*, Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, fig. 1300. 1854. — *H.* (*Thelidomus*) *squamosa*, Martens, *in Jahrb.*, p. 348. 1877.

Hab. Portorico (Maugé; Moritz; Dr Stahl, *sine loco*). San Juan (Blauner); Luquillo : près des *Musa*, sous les feuilles mortes : très rare (Blauner).

Obs. C'est l'*Helix macularia* de Lamarck. Les auteurs ne sont pas d'accord sur la place que doit occuper, dans le genre *Helix*, cette curieuse espèce. Pfeiffer la classe parmi les *Cepolis* et E. von Martens au nombre des *Thelidomus*. Nous croyons devoir adopter de préférence l'avis de Pfeiffer, à cause de la remarquable scrobiculation que présente l'*Helix squamosa*, en arrière de son dernier tour.

Sectio 7. Parthena.

27. *Helix angulata*, Férussac.

Helix (Helicigona) angulata, Férussac, *Prodr.*, n° 134. 1821. — *H. angulata*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 42. 1854. — *H. (Eurycratera) angulata*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 348. 1877. — *H.(E.) angulata*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Humacao (Blauner); Ceiba (Blauner); San Juan (Blauner); Luquillo, sur les feuilles (Blauner). Aguas-

buenas, dans l'intérieur de la région occidentale de l'île de Portorico (Gundlach).

Obs. Cette belle espèce, qui est le *Carocolla inflata* de Lamarck et l'*Eurycratera acutangula* de Beck, est une des formes les plus remarquables de la faune de Portorico. L'animal, de taille relativement grande, est d'un jaune, qui tourne au noirâtre, sur la partie dorsale, dans le voisinage de la tête; le bord du pied est d'un rouge orangé vif (Blauner).

Sectio 8. Luquillia. 1892.

28. *Helix Luquillensis*, Shuttleworth.

Helix Luquillensis, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 40. 1854. — *H. Luquillensis*, Reeve, *Conch. Icon.*, *Helix*, fig. 1274. 1854.

Hab. Sierra de Luquillo, sur les troncs de Palmiers (Blauner).

Obs. Cette belle Hélice est une espèce de montagne : elle vit dans la région la plus élevée de l'île. Nous proposons, pour son classement, le nouveau nom de section *Luquillia*, en remplacement de celui de *Polydontes* de Montfort, qui a le double défaut d'être un barbarisme et de constituer une dénomination inexacte, puisque toutes les espèces du groupe, moins une, sont dépourvues de dents.

Sectio 9. Caracolus.

*29. *Helix carocolla*, Linné.

Helix carocolla, Linné, *Syst. Nat.*, éd. X, vol. I, p. 769. 1758. — *H. carocolla*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 41. 1854. — *H.* (*Caracolla*) *caracolla*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 348. 1877. — *H.* (*C.*) *caracolla*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Espèce commune à Portorico, sous les feuilles mortes et sur les arbres : San Juan (Blauner); Santa Catarina (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner). Aguadilla (Gundlach); Quebradillas

(Gundlach); Las Marias (Gundlach). Ile Vieques (Blauner).

Obs. Cette espèce, qui est répandue partout dans l'île, et la suivante relient intimement la faune malacologique de Portorico à la faune centrale de Saint-Domingue, dont elle est la continuation. On confond généralement, dans les collections, l'*H. carocolla* de Linné avec l'*H. sarcochila* de Mörch. La première de ces espèces est, souvent, plus ou moins légèrement perforée, à l'ombilic, et elle présente, quelquefois, sur ses tours, une ou deux fascies brunes, plus ou moins apparentes sur le fond de coloration de la coquille. La seconde est toujours imperforée et ne possède point de fascies. Blauner a recueilli, dans l'île Vieques, quelques individus dont la coquille était scalariforme.

*30. *Helix marginella*, Gmelin.

Helix marginella, Gmelin, *Syst. Nat.*, éd. XIII, p. 3622. 1790. — *H. marginella*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 42. 1854. — *H. marginella*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 348. 1877. — *H. marginella*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Espèce très commune à Portorico, où elle vit sur les haies. San Juan (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner). Las Marias (Gundlach). Ile Vieques et île Culebra (*teste* Th. Bland).

Obs. C'est le *Carocolla marginata* de Lamarck et l'*Helix Bornii* de Pfeiffer. Th. Bland (*in Ann. Lyc. New-York*, vol. XI, p. 80. 1875), mentionne un individu entièrement blanc de cette espèce comme ayant été recueilli, aux environs de San Juan, par M. Haägenson, en 1864. Martens (*l. c.*) mentionne comme recueillie par Gundlach, dans la province de Mayaguez, une variété d'un blanc uniforme, entièrement dépourvue de bandes brunes.

Helix incertæ sectionis.

31. *Helix Arecibensis*, Pfeiffer.

Helix Arecibensis, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. III, p. 44. 1856. — *H. Arecibensis*, Pfeiffer, *Novit. Conch.*, vol. I, p. 98, pl. XXVIII, fig. 22-24. 1858. — *Macrocyclis Arecibensis*, Pfeiffer et Clessin, *Nomencl. Helic.*, p. 61. 1881.

Hab. Arecibo (*teste* Riise, in Pfeiffer, *l. c.*).

Obs. Cette espèce a été établie sur un seul individu, communiqué à Pfeiffer, qui reconnaissait « *qu'il n'était peut-être pas parfait* », par M. Riise, de la collection duquel l'objet en question faisait partie, et qui disait l'avoir reçu d'Arecibo. Les trois figures des *Novitates* nous paraissent représenter une coquille non adulte, difficilement déterminable, au moins comme espèce des Antilles, mais qui, dans tous les cas, ne semble appartenir nullement aux *Macrocyclis*, comme le veulent Pfeiffer et Clessin *(l. c.)*. Nous ajouterons que ni Blauner, ni Gundlach, ni Sintenis n'ont recueilli, à Portorico, rien qui ressemblât, de près ou de loin, à l'espèce douteuse que le savant naturaliste de Cassel aurait peut-être aussi bien fait de se dispenser de créer. Nous ne la mentionnons donc que sous toutes réserves.

VI. Genre Gæotis, Shuttleworth. 1854.

32. *Gæotis nigrolineata*, Shuttleworth.

Gæotis nigrolineata, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 35. 1854.

Hab. Sierra de Luquillo : sur les feuilles de *Musa*, où l'espèce est abondamment répandue.

Obs. Il est excessivement probable que le genre *Gæotis* correspond exactement au genre *Peltella*, Webb et Van Beneden, et, par conséquent, le premier devra, selon toute apparence, finir par céder la place au second, qui est antérieur. Toutefois, comme le présent travail est, avant tout, un Catalogue local, nous croyons qu'il est préférable de conserver, au moins provisoirement, le genre *Gæotis*, qui ne comprend que des Mollusques authentiquement Portoricains.

33. *Gæotis flavolineata*, Shuttleworth.

Gæotis flavolineata, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 35. 1854. — *G. flavolineata*, Bland et Binney, *in Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York*, p. 252, pl. XI, fig. 1-7. 1872. — *G. flavolineata*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 353. 1877.

Hab. Sierra de Luquillo (Blauner) ; Rio Blanco, sur les feuilles et les troncs de *Musa* : rare (Blauner). Entre Arecibo et Utuado (Gundlach).

34. *Gæotis albopunctulata*, Shuttleworth.

Gæotis albopunctulata, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 36. 1854.

Hab. Environs de Humacao, sur les troncs d'arbres (Blauner).

Obs. Martens signale encore (*in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891) un autre *Gæotis* innommé, recueilli par Sintenis, à Juncos Cayey (Portorico) et se distinguant de ses congénères par la coloration uniforme de ses parties molles extérieures.

VII. Genre Simpulopsis, Beck. 1837.

35. *Simpulopsis Portoricensis*, Shuttleworth.

Simpulopsis Portoricensis, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 55. 1854. — *S. Portoricensis*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Sierra de Luquillo : très abondant sur les feuilles de *Musa* (Blauner).

VIII. Genre Bulimulus, Leach. 1814.

Sectio 1. Pupoides.

36. *Bulimulus nitidulus*, Pfeiffer.

Bulimus nitidulus, Pfeiffer, *in Wiegm. Archiv*, vol. 1, p. 352. 1839. — *B. nitidulus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 45. 1854.

Hab. Environs de Fajardo : assez rare (Blauner). — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Sainte-Croix. Bahamas. Bermudes.*

Sectio 2. Drymœus.

37. *Bulimulus liliaceus*, Férussac.

Helix (Cochlogena) liliacea, Férussac, Prodr., 401. 1821. — *H. (C.) liliacea*, Férussac, *Hist. Nat.*, pl. CXLII B, fig. 11. 1821. — *Bulimus liliaceus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 44. 1854. — *Otostomus liliaceus*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 350. 1877.

Hab. Portorico (Maugé). Las Pietras (Blauner); Humacao : très rare (Blauner). Quebradillas (Gundlach). Utuado (Gundlach). — *Saint-Domingue. Saint-Christophe. — Mexique. Guatemala.*

Obs. La forme de Portorico est entièrement blanche et n'a pas la columelle rosée de l'exemplaire figuré par Férussac. L'animal est également blanc.

38. *Bulimulus Hjalmarsoni*, Pfeiffer.

Bulimus Hjalmarsoni, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. III, p. 51. 1856.

Hab. Plantation Pajas, aux environs de Manati (Hjalmarson).

Obs. Cette espèce, qui a été envoyée de Portorico, par M. Hjalmarson, à M. Riise, de la collection de qui elle faisait partie, ne paraît avoir été rencontrée dans l'île ni par Blauner, ni par Gundlach, ni par Sintenis.

Sectio 3. Leptomerus.

*39. *Bulimulus fraterculus*, Férussac.

Helix (Cochlogena) fraterculus, Férussac, *Prodr.*, p. 395. 1821. — *Bulimus fraterculus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 45. 1854.

Hab. San Juan (Blauner); Humacao (Blauner); Fajardo (Blauner); Luquillo (Blauner). Ile Vieques (Blauner). — *Saint-Thomas. Guadeloupe. Saint-Christophe. Sainte-Croix*

Sectio 4. Eudioptus.

40. *Bulimulus Psidii*, Martens.

Bulimulus (*Eudioptus*) *Psidii*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 351, pl. XII, fig. 6. 1877.

Hab. Caguana, près Utuado, sur les feuilles des *Psidium piriferum* et *P. pomiferum* (Gundlach).

Obs. Espèce héliciforme, mince et d'un jaune clair : elle ne compte que trois tours de spire. Les individus typiques étaient-ils bien adultes ? Sont-ce bien réellement des *Bulimulus* ? D'après les figures données par l'auteur, cela nous paraît douteux.

Sectio 5. Mesembrinus.

*41. *Bulimulus virgulatus*, Férussac.

Helix (*Cochlogena*) *virgulata*, Férussac, *Prodr.*, 396. 1821.— *Bulimus virgalatus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 44. 1854.— *Bulimulus virgulatus*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 350. 1877. — *B. virgulatus*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Fajardo (Blauner); Ceiba (Blauner). Sur la côte N., Manati (Gundlach) ; Arecibo (Gundlach); Quebradillas (Gundlach) ; Guanica, dans le Sud (Gundlach) ; Utuado, dans l'intérieur (Gundlach) ; Penuelas (Sintenis). Ile Vieques (Blauner). — *Saint-Thomas. Bonaire. Tortola. — Floride* ?

Obs. C'est le *Bulimus Caribæorum* de Lamarck ; le *B. multilineatus* de Say ; le *B. elongatus* de Bolten ; l'*Helix detrita* de Chemnitz ; l'*Helix Ludovica* de Rang. Espèce très variable, sous le rapport de la coloration, mais à columelle presque toujours d'un brun fauve.

Sectio 6. Thaumastus.

*42. *Bulimulus exilis*, Gmelin.

Helix exilis, Gmelin, *Syst. Nat.*, éd. XIII, p. 3668. 1790. — *Bulimus Guadalupensis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 44. 1854. — *Bulimulus exilis*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV,

p. 351. 1877. — *B. exilis*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Ceiba, où l'espèce est très abondante (Blauner). Jabacoa, sur les murs et sur les arbres (Sintenis). Ile Vieques (*teste* W. Kobelt). — *Saint-Domingue. Saint-Thomas. Guadeloupe. Dominique. Barboude. — Guyane française.*

Obs. La forme dominante à Portorico est celle qui présente, sur ses tours, trois bandes foncées, mais on trouve souvent, en même temps, des individus munis d'une seule bande, ou même n'en possédant pas du tout.

IX. Genre Pineria, Poey. 1854.

*43. *Pineria Viequensis*, Pfeiffer.

Bulimus Viequensis (*Pineria ?*) Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. III, p. 46. 1856. — *Pineria Viequensis*, Pfeiffer et Clessin, *Nomencl. Helic.*, p. 271. 1881.

Hab. Ile Vieques, à Porto-Terro, parmi les feuilles mortes (H. P. Horn, *teste* Riise). — *Barbades.*

Obs. Il existe une variété *minor* de cette espèce, qui vit aux Barbades. Le *P. Viequensis* n'a point, jusqu'ici, été recueilli à Portorico.

X. Genre Macroceramus, Guilding. 1828.

44. *Macroceramus microdon*, Pfeiffer.

Bulimus microdon, Pfeiffer, *in Proc. Zool. Soc. London*, p. 261. 1851. — *Macroceramus microdon*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 53. 1854.

Hab. San Juan (Blauner). — *Saint-Thomas. Saint-Jean.*

45. *Macroceramus Shuttleworthi*, Martens.

Macroceramus microdon, Shuttleworth, *var.* β, *Diagn.*, p. 53. 1854. — *M. Shuttleworthi*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 352. 1877. — *M. Shuttleworthi*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Penuelas (Sintenis).

Obs. Espèce voisine de la précédente, mais plus grande comparativement plus épaisse, à costulations beaucoup plus faibles et presque sans carène basale.

46. *Macroceramus Johannis*, Pfeiffer.

Macroceramus Johannis Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. XXII, p. 119. 1875. — *M. Joannis*, Martens, *in Jahrb.*, vol IV, p. 352. 1877.

Var. β. Un peu plus petite que la forme typique avec des rayures d'un blanc opaque.

Hab. Aguadilla (Gundlach).

XI. Genre Cylindrella, Pfeiffer. 1840.

Sectio 1. Gongylostoma.

47. *Cylindrella Portoricensis*, Pfeiffer.

Cylindrella Portoricensis, Pfeiffer, *in Zeitsch. f. Malak.*, vol. IX, p. 151. 1852. — *C. Portoricensis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 54. 1854. — *C. Portoricensis*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 352. 1877.

Hab. Portorico (Riise). San Juan : assez rare (Blauner). Quebradillas (Gundlach); Aguadilla (Gundlach); Vega baja (Gundlach).

48. *Cylindrella pallida*, Guilding.

Brachypus pallidus, Guilding *ms.* — *Cylindrella pallida*, Pfeiffer, *in* Philippi, *Abbild.*, vol. II, 10, p. 52, pl. II, fig. 14. 1845. — *C. pallida*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 54. 1854. — *C. pallida*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 352. 1877. — *C. pallida*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Var. β *Major.* Péristome plus développé que dans la forme typique.

Hab. Environs de San Juan, où la forme typique est assez rare, tandis que la variété β est abondante : se trouve sur les rochers, ou sous les pierres et sous les feuilles

mortes (Blauner). Vega baja (Gundlach). Penuelas (Sintenis). — *Saint-Thomas. Jamaïque.*

Sectio 2. Trachelia.

49. *Cylindrella Riisei*, Pfeiffer.

Cylindrella Riisei, Pfeiffer, *in Zeits. f. Malak.*, vol. IX, p. 133. 1852. — *C. Riisei*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 54. 1854. — *C. Riisei*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 352. 1877. — *C. Riisei*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. San Juan (Blauner); Santa Catarina : abondante (Blauner). Aguadilla (Gundlach); Vaga baja (Gundlach); Caguana (Gundlach). Penuelas (Sintenis).

XII. Genre Obeliscus, Beck. 1837.

50. *Obeliscus terebraster*, Lamarck.

Bulimus terebraster, Lamarck., *An. s. Vertèbres*, vol. VI, p. 124. 1822. — *Stenogyra* (*Obeliscus*) *terebraster*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 48. 1854. — *S. terebraster*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 349. 1877. — *S. terebraster*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Portorico (Maugé, *sine loco*). San Juan, Ceiba et Humacao : assez rare (Blauner); Luquillo : abondant (Blauner). Quebradillas (Gundlach); Vega baja (Gundlach); Las Marias (Gundlach). — *Cuba.*

Obs. D'après les observations de Blauner, l'animal est vivipare.

*51. *Obeliscus Swiftianus*, Pfeiffer.

Bulimus Swiftianus, Pfeiffer, *Monog. Helic.*, vol. III, p. 399. 1853. — *Stenogyra* (*Obeliscus*) *Swiftiana*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 48. 1854. — *Spiraxis Swiftianus*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345. 1877.

Hab. San Juan (Blauner); Fajardo (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo : très abondant

partout (Blauner). Quebradillas (Gundlach). Ile Vieques. — *Saint-Thomas.*

XIII. Genre Opeas, Albers. 1850.

52. *Opeas subula*, Pfeiffer.

Achatina subula, Pfeiffer, *in Wiegm. Archiv.*, vol. I, p. 352. 1839. — *Stenogyra (Opeas) subula*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 46. 1854.

Hab. San Juan (Blauner); Fajardo, sous les pierres, sous les feuilles mortes et les bois pourris (Blauner). — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Barbade. Antigoa. Saint-Jean. Saint-Thomas. — Mexique.*

*53. *Opeas octonoïdes*, C. B. Adams.

Bulimus octonoïdes, C. B. Adams, *in Proc. Boston. Soc. Nat. Hist.*, p. 12. 1845. — *Stenogyra (Opeas) octonoïdes*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 47. 1854.

Hab. Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner). Ile Vieques. — *Cuba. Jamaïque. Barbade. Saint-Jean. Saint-Thomas.*

54. *Opeas margaritacea*, Shuttleworth.

Stenogyra (Opeas) margaritacea, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 47. 1854.

Hab. Rio Blanco, dans la Sierra de Luquillo : assez rare (Blauner).

Obs. Espèce assez facilement reconnaissable à son test luisant et nacré, à sa petite taille et à sa spire à peine subulée.

55. *Opeas alabastrinus*, Shuttleworth.

Stenogyra (Opeas) alabastrina, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 47. 1854.

Hab. Environs de San Juan : rare (Blauner).

56. *Opeas gompharium*, Shuttleworth.

Stenogyra (Opeas) gompharium. Shuttleworth, *Diagn.*, p. 47. 1854.

Hab. San Juan (Blauner).

57. *Opeas Goodalli*, Miller.

Helix Goodallii, Miller. *in Ann., of Phil.*, VII, p. 381. 1822. — *Stenogyra* (*Opeas*) *Goodalli*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 47. 1854. — *S. Goodalli*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 349. 1877.

Hab. San Juan (Blauner); Fajardo (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner); Rio Blanco (Blauner). Quebradillas (Gundlach); Aguadilla (Gundlach). — *Cuba. Jamaïque. Guadeloupe.*

XIV. Genre Subulina, Beck. 1837.

* 58. *Subulina octona*, Chemnitz.

Helix octona, Chemnitz, *Conchyl. Cat.*, vol. IX, p. 90, pl. CXXXVI, fig. 1264. 1786. — *Stenogyra* (*Subulina*) *octona*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 49. 1854. — *S. octona*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 349. 1877. — *S.* (*Subulina*) *octona*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. San Juan (Blauner); Fajardo (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo. Très commun (Blauner). Commun dans toute l'île de Portorico (Gundlach). Ile Vieques. — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Guadeloupe. Barbade. Saint-Thomas, etc.*

59. *Stenogyra acicularis*, Shuttleworth.

Stenogyra (*Subulina*) *acicularis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 49. 1854.

Hab. Fajardo (Blauner).

Ob. Cette espèce a été établie par Shuttleworth sur un échantillon unique, recueilli par Blauner. Elle reste donc encore douteuse et a besoin d'être confirmée.

XV. Genre Spiraxis, C. B. Adams. 1850.

60. *Spiraxis paludinoides*, A. d'Orbigny

Achatina paludinoides, A. d'Orbigny, *Moll. Cuba*, vol. I, p. 171, pl. XI, fig. 13-15. 1853. — *Spiraxis paludinoides*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 345. 1877.

Hab. Aguadilla (Gundlach). — *Cuba. Jamaïque.*

XVI. Genre Leptinaria, Beck. 1837.

61. *Leptinaria Antillarum*, Shuttleworth.

Leptinaria Antillarum, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 50. 1854.

Var. β. *Gracilior*. Plus effilée que la forme typique, mais à lamelle plus forte.

Hab. Humacao, sous les feuilles et dans les herbes (Blauner). — *Tortola. Guadeloupe.*

62. *Leptinaria stylodon*, Shuttleworth.

Leptinaria stylodon, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 50. 1854.

Hab. Humacao, sous les bois pourris : rare (Blauner).

63. *Leptinaria opalescens*, Shuttleworth.

Leptinaria opalescens, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 50, 1854.

Hab. San Juan (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao : rare (Blauner).

XVII. Genre Pupa, Linné. 1758.

Sectio 1. Leucochila

*64. *Pupa pellucida*, Pfeiffer.

Pupa pellucida, Pfeiffer, *Symb.*, I, p. 46. 1841. — *Pupa servilis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 52. 1854.

Hab. San Juan (Blauner); Humacao (Blauner); Fajardo (Blauner); Ceiba : commun partout (Blauner). Ile Vieques. — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Saint-Thomas. Bahamas. Barbades. Bermudes. — Yucatan. Texas.*

Obs. Le *Pupa servilis* de Gould appartient à la synonymie de cette espèce. Le *P. Riisei*, Pfeiffer, n'est qu'une simple variété à dents plus obsolètes.

Sectio 2. Vertigo.

65. *Pupa hexodon*. C. B. Adams.

Pupa hexodon, C. B. Adams, *Contrib. to Conchol.*, p. 37. 1849. — *Pupa (Vertigo) hexodon*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 53. 1854.

Hab. Humacao, sous les feuilles et dans la mousse : rare (Blauner). — *Jamaïque.*

XVIII. Genre Strophia, Albers. 1858.

66. *Strophia striatella*, Férussac.

Helix striatella, Férussac, *ms.* — *Pupa striatella*, Guérin, *Icon. Moll.*, p. 16, pl. VI, fig. 12. 1831 ? — *P. striatella*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 53. 1854. — *P. striatella*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 350. 1877. — *P. striatella*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, p. 132, 1891.

Hab. Environs de Ponce : très commun (Swift, *teste* Th. Bland). Boqueron, dans la partie Sud de l'île (Gundlach). Penuelas (Sintenis). — *Saint-Domingue. Cuba. Anegada. Bahamas.*

67. *Strophia microstoma*, Pfeiffer.

Pupa microstoma, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. I, p. 207, pl. III, fig. 15, 16. 1854.

Var. γ. Plus solide et plus renflée, près du sommet, que ne l'est la forme typique.

Hab. Portorico (*teste* Pfeiffer). — *Saint-Domingue. Cuba.*

Obs. La forme typique et la variété β proviennent de Cuba. La variété γ seule a été recueillie à Portorico, et aussi à Saint-Domingue.

XIX. Genre Pseudobalea, Shuttleworth. 1854.

68. *Pseudobalea Dominicensis*, Pfeiffer.

Balea Dominicensis, Pfeiffer, *in Proc. Zool. Soc. London*, p. 140. 1851. — *Stenogyra (Pseudobalea) Dominicensis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 48. 1854. — *S. (P.) Dominicensis*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 349. 1877.

Hab. San Juan (Blauner); Luquillo : très rare (Blauner). Quebradillas (Gundlach); Vega baja (Gundlach); Caguana, près Utuado (Gundlach). — *Saint-Domingue. Cuba.*

Obs. C'est le *Bulimus hasta* de Pfeiffer et le *Pseudobalea lata* de Gundlach.

XX. Genre Clausilia, Draparnaud. 1805.

Sectio 1. Nenia.

69. *Clausilia tridens*, Chemnitz.

Turbo tridens, Chemnitz, *Conch. Cat.*, vol. IX, fig. 957, 1786. — *Clausilia tridens*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 54. 1854. — *C.* (*Nenia*) *tridens*, Martens, *in Jahr.*, vol. IV, p. 349. 1877.— *C.* (*N.*) *tridens*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Portorico, sur l'écorce des arbres (Maugé; Moritz). San Juan (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo : très commun sur les arbres (Blauner). Caguey, dans la région orientale intérieure de l'île (Gundlach).

Obs. C'est l'*Helix bicanaliculata* de Férussac et le *Clausilia costulata* de Lamarck. Cette espèce est une des plus remarquables parmi celles dont se compose la faune malacologique terrestre de Portorico. C'est peut-être même la plus caractéristique, car c'est la seule Clausilie du groupe des *Nenia* qui soit connue aux Antilles.

XXI. Genre Vaginula, Férussac (*emend.*). 1821.

70. *Vaginula occidentalis*, Guilding.

Onchidium occidentale, Guilding, *in Trans. Linn. Soc.*, vol. XIV, p. 322, pl. XXXI, fig. 8-11. — *Vaginulus occidentalis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 34. 1854.

Hab. San Juan (Blauner); Humacao, sous les pierres et les bois pourris : assez rare (Blauner). — *Saint-Domingue. Cuba. Guadeloupe. Martinique. Saint-Vincent.— Venezuela.*

XXII. Genre Succinea, Draparnaud. 1801.

Sectio 1. Tapada.

*71. *Succinea approximans*, Shuttleworth.

Succinea approximans, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 55. 1854. — *S. approximans*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 353. 1877.

Hab. San Juan (Blauner); Fajardo (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner); Rio Blanco : commun dans toute l'île (Blauner). — Aguadilla (Gundlach) ; Vega baja (Gundlach) ; Las Marias (Gundlach); Caguana (Gundlach). Ile Vieques (*teste* W. Kobelt). — *Saint-Thomas. Sainte-Lucie.*

72. *Succinea hyalina*, Shuttleworth.

Succinea hyalina, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 56. 1854.

Hab. Rio Blanco : rare (Blauner).

Obs. Espèce voisine de la précédente, mais plus courte et à dernier tour plus renflé.

73. *Succinea Riisei*, Pfeiffer.

Succinea Riisei, Pfeiffer, *in Zeits. f. Malak.*, vol. X, p. 52. 1853. — *S. Riisei*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 353. 1877.

Hab. Quebradillas (Gundlach). Portorico. — *Sainte-Croix.*

Obs. Cette espèce n'a pas été rencontrée à Portorico par Blauner.

XXIII. Genre Melampus, Montfort. 1810.

74. *Melampus coffea*, Linné.

Bulla coffea, Linné, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 729. 1758. — *Melampus coniformis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 101. 1854.

Hab. Portorico : commun (Blauner). *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Guadeloupe. — Floride. Mexique. Guyane Française.*

75. *Melampus cingulatus*, Pfeiffer.

Melampus cingulatus, Pfeiffer, *in Wiegm. Arch.*, p. 251.

1840. — *M. cingulatus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 102. 1854.

Hab. Portorico (Blauner). — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. — Floride.*

76. *Melampus flavus*, Gmelin.

Voluta flava, Gmelin, *Syst. Nat.*, éd. XIII, p. 3436. 1790.— *Melampus monile* (*errore monilis*), Shuttleworth, *Diagn.* p. 102. 1854.

Hab. Portorico : assez rare (Blauner).— *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Guadeloupe. — Floride.*

77. *Melampus pusillus*, Gmeln.

Voluta pusilla, Gmelin, *Syst. Nat.*, éd. XIII. p. 3435, 1790. — *Melampus nitens*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 101. 1854.

Hab. Portorico : commun (Blauner).— *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Guadeloupe.*

XXIV. Genre Pedipes, Adanson. 1757.

78. *Pedipes mirabilis*, Mühlfeldt.

Turbo mirabilis, Meg. v. Mühlfeldt, *in Mag. Ges. Nat. Fr. Berlin*, p. 8, pl. II, fig. 13 *a. b.* 1818. — *Pedipes quadridens*, Shuttleworth, *Diagn.*, 102. 1854.

XXV. Genre Blauneria, Shuttleworth. 1854.

79. *Blauneria heteroclita*, Montagu.

Voluta heteroclita, Montagu, *Test. Brit. Suppl.*, p. 469. 1808. — *Blauneria Cubensis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 56. 1854. — *B. heteroclita*, Shuttleworth, *in Journ. de Conchyliologie*, vol. V, p. 157. 1856.

Hab. Portorico (Blauner). — *Cuba. Jamaïque.— Floride.*

Obs. C'est l'*Achatina pellucida* de Pfeiffer et le *Tornatellina Cubensis* du même auteur (1).

(1) *Conf. Journ. de Conchyl.*, vol. XXXVIII, p. 259. 1890.

XXVI. Genre Limnæa, Lamarck (*emend.*). 1801.

80. *Limnæa Cubensis*, Pfeiffer.

Limnæa Cubensis, Pfeiffer, *in Wiegm, Arch.*, vol. 1, p. 354. 1839. — *Lymneus Cubensis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 98. 1854. — *Limnæa Cubensis*, Martens, *in Jahrb*, vol. IV, p. 353. 1877.

Hab. Ceiba (Blauner) ; Humacao (Blauner) ; Luquillo, dans les cours d'eau à écoulement lent (Blauner). Rio Añasco (Gundlach). — *Saint-Domingue. Cuba.*

XXVII. Genre Planorbis, Guettard. 1756.

Sectio 1. *Planorbis, s. stricto.*

81. *Planorbis Guadeloupensis*, Sowerby (*emend.*).

Planorbis Guadaloupensis, Sowerby, *Genera*, vol. II, p. 2 (sans pagination qui se suive), fig. 2 de la planche consacrée au genre *Planorbis* et non numérotée). 1830. — *P. Guadalupensis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 95. 1854. — *P. Guadelupensis*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 353. 1877.

Hab. Dans les étangs, près San Juan (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo : assez commun (Blauner). Añasco (Gundlach); Utuado (Gundlach); Quebradillas (Gundlach); Guanica (Gundlach).— *Saint-Domingue. Guadeloupe.*

*82. *Planorbis tumidus*, Pfeiffer.

Planorbis tumidus, Pfeiffer, *in Wiegm. Arch.*, vol. I, p. 354. 1839. — *P. Caribæus*, A. d'Orbigny, *Moll. Cuba*, vol. I, p. 193, pl. XIII, fig. 17, 19. 1853. — *P. tumidus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 96. 1854. — *P. tumidus*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 353. 1877.

Var. β. *Major, crassior.*

Hab. Environs de Humacao, dans les cours d'eau et les

étangs (Blauner). Aguadilla (Gundlach); Quebradillas (Gundlach). île Vieques. — *Cuba*. — *Mexique*.

Obs. La variété β provient de l'île Vieques. Le *Planorbis Caribæus*, A. d'Orbigny, et le *P. intermedius*, Philippi, appartiennent à la synonymie de cette espèce.

83. *Planorbis Riisei*, Dunker.

Planorbis Riisei, Dunker ms. — *P. Riisei*, Dunker et Clessin, *in Chemnitz, ed. nova, Planorbis*, p. 110, pl. XVII, fig. 7.

Hab. Portorico (*teste* Dunker). — *Jamaïque*.

Obs. Nous ne connaissons cette espèce, qui n'a été recueillie par aucun des naturalistes voyageurs qui ont exploré Portorico, que par la description et les figures du Nouveau Chemnitz.

84. *Planorbis refulgens*, Dunker.

Planorbis refulgens, Dunker, *in Proc. Zool. Soc. London*, p. 54. 1853. — *P. refulgens*, Dunker et Clessin, *in Chemnitz, ed. nova, Planorbis*, p. 106, pl. XVIII, fig. 10.

Hab. Portorico (*teste* Dunker). — *Saint-Domingue*. *Jamaïque*.

Obs. Même remarque que pour l'espèce précédente.

85. *Planorbis Haldemani*, C. B. Adams.

Planorbis Haldemani, C. B. Adams, *Contrib. to Conchol.*, p. 43. 1849. — *P. Haldemani*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 97. 1854.

Hab. Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner); Rio Blanco (Blauner). — *Jamaïque*.

Obs. Nous ne connaissons que par la diagnose de Shuttleworth l'espèce Portoricaine que cet auteur croit devoir rapporter au *P. Haldemani*, C. B. Adams, de la Jamaïque. Il existe également, dans la nomenclature, un autre *P. Haldemani*, créé par Dunker sur quelques indi-

vidus en médiocre état de conservation, recueillis par Liebmann dans les environs de la ville de Mexico (1). Il n'est nullement probable que ces deux noms semblables s'appliquent à la même espèce. Dans tous les cas, le moins ancien des deux, celui de Dunker, devra nécessairement disparaître.

86. *Planorbis Schrammi*, Crosse.

Planorbis Schrammi, Crosse, *Journ. de Conchyl.*, vol. XII, p. 153, pl. VII, fig. 2. 1864. — *P. Schrammi*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 353. 1877. — *P. Schrammi*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Rio Añasco (Gundlach). — *Guadeloupe.*

Sectio 2. Segmentina.

87. *Planorbis lucidus*, Pfeiffer.

Planorbis lucidus, Pfeiffer, *in Wiegm. Arch.*, vol. I, p. 354 1839. — *P. lucidus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 97. 1854.

Hab. Humacao (Blauner); Luquillo, sous les feuilles mortes, dans les endroits mouilleux: commun (Blauner). — *Cuba. Jamaïque. Guadeloupe.*

Obs. C'est le *P. Lanierianus* d'A. d'Orbigny et le *P. Redfieldi* de C. B. Adams. Il participe aux caractères des *Segmentina* et des *Planorbis s. stricto.*

88. *Planorbis Macnabianus*, C. B. Adams.

Planorbis Macnabianus, C. B. Adams, *Contrib. to Conch.*, p. 43. 1849. — *P. Macnabianus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 97. 1854.

Hab. Environs de San Juan, dans les mares : assez rare (Blauner). — *Jamaïque.*

89. *Planorbis circumlineatus*, Shuttleworth.

Planorbis circumlineatus, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 96. 1854.

(1) *Conf. Chemnitz, ed. nova, Planorbis*, p. 59, pl. X, fig. 38-40.

Var. β. *Minor.* De petite taille et assez luisante,

Hab. Environs de Humacao, dans les ruisseaux à cours lent : assez rare (Blauner); la variété β se trouve dans le Rio Blanco (Blauner). — *Saint-Domingue. Saint-Thomas.*

Sectio 3. Planorbula.

90. *Planorbis albicans*, Pfeiffer.

Planorbis albicans, Pfeiffer, *in Wiegm. Arch.*, vol. I, p. 354. 1839. — *P. albicans*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 96. 1854. — *P. albicans*, Dunker, *in Chemnitz, ed. nova*, p. 119, pl. XI, fig. 14.

Hab. Dans les cours d'eau : Aguas Claras (Blauner); Ceiba (Blauner) ; Luquillo : très rare (Blauner). — *Cuba. Saint-Thomas.*

Obs. Comme toutes les espèces de la section des *Planorbula*, le *Planorbis albicans* possède, dans l'intérieur de ses tours, des dents très caractéristiques et qui sont figurées au trait, dans la deuxième édition du Conchylien-Cabinet de Chemnitz (Pl. XI, fig. 14).

XXVIII. Genre Ancylus, Geoffroy. 1767.

91. *Ancylus obscurus*, Haldeman.

Ancylus obscurus, Haldeman, *Monog.*, p. 9. pl. I, fig. 5. 1844. — *A. obscurus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 98. 1854.

Hab. Environs de Humacao, sur les roseaux et sur les pierres : très rare (Blauner). — *Saint-Thomas. Jamaïque. — États-Unis.*

92. *Ancylus Beaui*, Bourguignat.

Ancylus Beaui, Bourguignat, *in Journ. de Conchyl.*, vol. IV, p. 176. 1853. — *A. Beaui*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 98. 1854. — *A. Beaui*, Clessin, *in Chemnitz, ed. nova*, p. 69, pl. VII, fig. 10. 1882.

Hab. Environs de Luquillo, dans les mares, sur le bois (Blauner). — *Guadeloupe.*

Obs. Shuttleworth (*l. c.*) semble conserver un peu de doute, au sujet de l'identité complète de l'espèce de Luquillo avec celle de la Guadeloupe. Clessin (*l. c.*) est plus affirmatif.

XXIX. Genre Physa, Draparnaud. 1801.

* 93. *Physa rivalis*, Sowerby?

Physa rivalis, Sowerby, *Genera*, fig. 9? *P. rivalis*, Mat. (*teste* Martens), *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 132. 1891.

Hab. Portorico (Sintenis), *sine loco*. Ile Vieques (*teste* W. Kobelt). — *Amérique du Nord.*

Obs. Ce n'est qu'avec beaucoup de doute, sous toutes réserves et en nous appuyant sur l'autorité de M. Ed. v. Martens que nous conservons cette espèce dans la Faune de Portorico.

XXX. Genre Aplecta, Fleming, *(emend)*. 1828.

*94. *Aplecta Sowerbyana*, A. d'Orbigny.

Physa Sowerbyana, A. d'Orbigny, *Moll. Cuba*, vol. I, p. 190, pl. X, fig. 11, 13. 1853. — *Physa Sowerbyana*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 97. 1854.

Hab. Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner); San Juan : assez rare (Blauner). Ile Vieques.— *Cuba. Jamaïque. Saint-Thomas. Guadeloupe.*

Obs. C'est le *Physa Jamaicensis* de C. B. Adams.

XXXI. Genre Amnicola, Gould et Haldeman. 1841.

*95. *Amnicola coronata*, Pfeiffer.

Paludina coronata, Pfeiffer, *in Wiegm. Arch.*, vol. I, p. 253, n° 76. 1840. — *Amnicola crystallina, var.* β. *coronata*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 99. 1854.

Var. β. *Crystallina.*

Amnicola crystallina, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 99. 1854. — *Hydrobia crystallina*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 353,

1877. — *Amnicola coronata, var.* β *crystallina,* Fischer et Crosse, *Exp. scient. Mexique,* partie VII, *Mollusques,* vol. II, p. 266, pl. L, fig. 6[d] et 6[e]. 1891.

Var. γ *Spinifera, ultimo anfractu subtùs spiraliter lirato.*

Amnicola crystallina, var. γ, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 99. 1854.

Var. δ. *Elongata, spirâ graciliore, acutâ.*

Amnicola crystallina, var. δ. Shuttleworth, *Diagn.* p. 99. 1854.

Hab. Humacao (Blauner) ; Luquillo, dans les ruisseaux et les mares (Blauner); Aguas Claras (Blauner); Ceiba (Blauner). Aguadilla (Gundlach). Ile Vieques. — *Cuba. Jamaïque. Guadeloupe. Saint-Martin. St-Thomas. St-Jean. Tortola.— Texas. Mexique. Bélize. Guatemala. San Salvador. Nicaragua. Venezuela. Colombie.*

Obs. Cette petite espèce, variable dans sa forme et dans son ornementation, est très répandue aux Antilles, dans l'Amérique centrale et dans les régions limitrophes; elle a reçu un grand nombre de noms (*Paludestrina Candeana,* A. d'Orbigny; *Melania spinifera,* C. B. Adams; *Paludina ornata,* Morelet; *P. crystallina,* Pfeiffer ; *P. anthracina,* Mighels; *P. Jamaicensis,* C. B. Adams; *P. cisternicola,* Morelet, etc.).

La forme typique et la variété β se trouvent mêlées ensemble, dans les ruisseaux et les mares de l'Ile Vieques; la variété γ a été recueillie à Humacao et à Luquillo ; la variété δ aux environs d'Aguas Claras et de Ceiba, où elle est abondamment répandue dans les petits cours d'eau.

XXXII. Genre Megalomastoma, Guilding. 1840.

96. *Megalomastoma croceum,* Gmelin.

Helix crocea, Gmelin, *Syst. Nat.*, éd. XIII, p. 3655. 1790.— *Cyclostoma* (*Megalomastoma*) *croceum,* Shuttleworth, *Diagn.*, p. 89. 1854. — *Megalomastoma cylindraceum,*

Martens, *in Jahrbuch*, vol. IV, p. 341. 1877. — *M. cylindraceum*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131, 1891.

Var. β *Minor, costulato-striata.*

Hab. Sous les troncs d'arbres et les feuilles mortes : commun. Portorico (Maugé ; Moritz). San Juan (Blauner) ; Humacao (Blauner) ; Luquillo (Blauner). Caño grande, près Quebradillas (Gundlach) ; Aguadilla (Gundlach) ; Veja baja (Gundlach) Caguana (Gundlach) ; environs de Mayagüez, sur la côte (Gundlach) ; dans l'intérieur de la province de Mayagüez, près Las Marias (Gundlach). Jabacoa (Sintenis). Sommets de la Sierra de Luquillo (Coll. Crosse).

Obs. Conformément à l'opinion de Shuttleworth et contrairement à celle de MM. Pfeiffer et Martens, nous croyons devoir adopter, pour cette espèce, le nom de Gmelin (*M. croceum*), de préférence à celui de Chemnitz (*M. cylindraceum*). Ce dernier, bien qu'antérieur à l'autre, ne peut être adopté, par la raison qu'il n'appartient nullement à la nomenclature binaire : c'est tout simplement le premier mot d'une phrase descriptive (*Helix cylindracea glabra, etc.*), dans laquelle l'auteur donne la diagnose sommaire de son espèce. De plus, en acceptant la dénomination de Chemnitz, on se trouverait en présence de deux *Helix cylindracea* du même auteur, dont l'une correspondrait au *Megalomastoma croceum* de Gmelin et l'autre au *Buliminus labiosus* de Müller.

Il existe encore, dans la nomenclature, un autre *Megalomastoma croceum* : c'est celui que Sowerby (1) a décrit, sous le nom de *Cyclostoma croceum*, qui provient de Madagascar et qui appartient au groupe des *Hainesia*, auxquels de nombreux naturalistes accordent une valeur générique. L'adoption définitive du genre *Hainesia* tran-

(1) *Thesaurus Conch.*, p. 150, pl. XXIX, fig. 190, 191 (*Cyclostoma*), 1842.

cherait la question en permettant de conserver, dans des genres différents, le *Megalomastoma croceum*, Gmelin, et le *Hainesia crocea*, Sowerby. Dans le cas contraire, il y aurait lieu de supprimer le nom de Sowerby, comme le moins ancien des deux, et de le remplacer par celui de *Megalomastoma Gouldianum* (*Cyclostoma*), qu'a proposé, à sa place, M. Petit de la Saussaye (1).

97. *Megalomastoma Hjalmarsoni*, Pfeiffer.

Megalomastoma Hjalmarsoni, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. XXII, p. 119. 1875.— *M. cylindraceum var.*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 341. 1877.

Hab. District de Lares, dans la partie occidentale de Portorico (Gundlach) ; Mayagüez (Gundlach ; Krug).

Obs. M. E. von Martens ne voit, dans le *Megalomastoma Hjalmarsoni*, qu'une simple variété de l'espèce précédente. Nous croyons, à l'exemple de Pfeiffer, devoir la conserver comme espèce : elle est plus petite et moins cylindrique que le *M. croceum* et son péristome est relativement moins épais.

98. *Megalomastoma verruculosum*, Shuttleworth.

Cyclostoma (*Megalomastoma*) *verruculosum*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 90. 1854. — *Megalomastoma verruculosum*, Martens, in Nachrichtsblatt, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Sous les troncs d'arbres, sous les feuilles pourries de Bananier (*Musa*) : rare. Sierra de Luquillo (Blauner). Ylimenie (Gundlach) ; Yunque (Gundlach).

Obs. M. E. von Martens nous apprend (2) qu'il a reçu de Portorico, deux échantillons, recueillis à Caguana, près Utuado, d'un *Cyclotus* (*An Neocyclotus ?*) non adulte et indéterminable, au point de vue spécifique. Nous ne connaissons pas cette espèce.

(1) *Journ. de Conch.*, vol. I, p. 45, 1850 (*errore typographico C. Gooldianum pro C. Gouldiano*).
(2) *In Jahrb.*, vol. IV, p. 341. 1877.

XXXIII. Genre Choanopoma, Pfeiffer. 1847.

*99. *Choanopoma decussatum*, Lamarck.

Cyclostoma decussata, Lamarck, *Hist. An. s. vert.*, vol. VI, p. 147. 1822. — *C. (Choanopoma) decussatum*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 90. 1854. — *Choanopoma decussatum*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 342. 1877. — *C. decussatum*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Sur les rochers, sur les arbres, sous les feuilles mortes : San Juan (Blauner); Aguas Claras (Blauner); Ceiba (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner). Las Marias (Gundlach); Arecibo, sur un arbuste de la famille des Polygonées (Gundlach). Penuelas (Sintenis). Ile Vieques.

Obs. On rencontre, aux environs de Luquillo, une variété de petite taille et, près de Ceiba, une autre à test d'un jaune carnéolé et presque sans taches, qui vit également dans l'île Vieques, où elle est très rare.

*100. *Choanopoma senticosum*, Shuttleworth.

Cyclostoma (Choanopoma) senticosum, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 90. 1854. — *Choanopoma senticosum*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 342. 1877.

Hab. Luquillo, où on le trouve en même temps que l'espèce précédente, mais plus rarement (Blauner). Quebradillas (Gundlach); Vega baja (Gundlach). Ile Vieques, où il est plus commun.

*101. *Choanopoma sulculosum*, Férussac.

Cyclostoma sulculosum, Férussac *ms.* — *C. sulculosum*, Pfeiffer, *in Chemnitz, ed. nova. Cyclostoma*, p. 313, pl. XLI, fig. 15-17. — *Choanopoma sulculosum*, Pfeiffer, *Monog. Pneumon.*, Suppl. I, p. 101, 1858.

Hab. Ile Vieques (Riise). — *Saint-Barthélemy.*

Obs. L'espèce n'a pas été recueillie, jusqu'ici, à Portorico.

XXXIV. Genre Cistula, Gray. 1850.

102. *Cistula Riisei*, Pfeiffer.

Cistula Riisei, Pfeiffer, *Monog. Pneumon.*, p. 417, 6[a]. 1852. — *Cyclostoma (Cistula), Riisei*, Shuttleworth, *Diagn.*. p. 91. 1854. — *Cistula Riisei*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 342. 1877.

Var. β *Nodulosa.*

Hab. Portorico (Riise). San Juan, sur les rochers et sous les feuilles mortes (Blauner). Vega baja (Gundlach); Quebradillas (Gundlach); Caguana, près Utuado (Gundlach)

Obs. La variété β a été recueillie par Blauner, aux environs de San Juan : elle y est assez rare.

103. *Cistula Aguadillensis*, Pfeiffer.

Cistula Aguadillensis, Pfeiffer, Malak. Bl., vol XXII, p. 207. 1875. — *C. Aguadillensis* Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 342. 1877. — *C. Aguadillensis*, Martens, *in Nachrichtsblattl*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Environs d'Aguadilla (Gundlach). Penuelas (Sintenis).

104. *Cistula lineolata*, Lamarck.

Cyclostoma lineolata, Lamarck. *Hist. An. s. vert.*, vol. IV, p. 147. 1822. — *Cistula lineolata*, Pfeiffer, *Monog. Pneumon.*, Suppl. I, p. 134. 1858.

Hab. Portorico (Riise).

XXXV. Chondropoma, Pfeiffer. 1847.

105. *Chondropoma terebra*, Pfeiffer.

Chondropoma terebra, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. VIII, p. 74, pl. II, fig. 4-6. 1861.

Hab. Sierra Morales, dans l'île de Portorico (Hjalmarson).

106. *Chondropoma Blauneri*, Shuttleworth.

Cyclostoma (*Chondropoma*) *Blauneri*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 91. 1854.

Hab. Environs de Humacao, sous les feuilles mortes : rare (Blauner).

Obs. Espèce assez voisine du *Choanopoma decussatum* par sa forme générale, son système de sculpture et sa coloration, mais s'en distinguant par son opercule, qui est bien celui d'un *Chondropoma*, et par la disposition de son péristome.

107. *Chondropoma Swifti*, Shuttleworth.

Cyclostoma (*Chondropoma*) *Swiftii*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 91. 1854. — *Chondropoma Swifti*, Pfeiffer, *Monog. Pneumon.*, Suppl. I, p. 140. 1858.

Hab. Environs de Ponce (Swift).

Obs. Voisin du *C. Blauneri* mais spécifiquement bien distinct.

108. *Chondropoma Newtoni*, Shuttleworth.

Cyclostoma (*Chondropoma ?*) *Newtoni*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 92. 1854. — *Condropona Newtoni*, Pfeiffer, *Monog. Pnemon.*, Suppl. I. p. 141. 1858.

Hab. Environs d'Arecibo (Newton).

Obs. Espèce voisine du *C. hemiotum*, Pfeiffer, mais s'en distinguant par de bons caractères.

XXXVI. Genre Truncatella, Risso. 1826.

109. *Truncatella subcylindrica*, Gray (1).

Truncatella subcylindrica, Gray, *in Turton's Man.*, pl. XXII, fig. 6. 1831. — *T. subcylindrica*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 94. 1854.

(1) Nous maintenons ici, comme nous l'avons déjà fait, dans nos précédents Catalogues de Saint-Domingue et de Cuba, les espèces du genre *Truncatella*, bien que ce soient des Mollusques branchifères, dont la manière de vivre est semi-marine et semi-terrestre. H. C.

Hab. Portorico, sur tout le littoral : espèce commune (Blauner). — *Cuba. Saint-Thomas. Bermudes. — Floride.*

110. *Truncatella pulchella*, Pfeiffer.

Truncatella pulchella, Pfeiffer, *in Wiegm. Arch.*, vol. I, p. 356. 1839. — *T. pulchella*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 95. 1854.

Hab. Fajardo, sur le littoral, sous les bois pourris : espèce très commune (Blauner). — *Cuba. Jamaïque. Saint-Thomas.*

111. *Truncatella clathrus*, Lowe.

Truncatella clathrus, Lowe, *in Zool. Journ.*, vol. V, p. 303. 1834. — *T. clathrus*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 95. 1854.

Hab. Portorico, sur le littoral : rare (Blauner). — *Saint-Thomas.*

XXXVII. Stoastoma, C. B. Adams. 1849.

112. *Stoastoma Portoricense*, Pfeiffer.

Stoastoma Portoricense, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. III, p. 51. 1856.

Hab. Manati, dans la Plantation « Delicias » (Hjalmarson).

Obs. La découverte du genre *Stoastoma*, à Portorico, est assurément une des trouvailles les plus importantes qu'ait faites M. Hjalmarson. Comme nous l'avons dit précédemment (1), la présence du genre *Stoastoma* à Portorico, où, du reste, comme à Saint-Domingue, il ne compte qu'un seul représentant, est un fait de distribution géographique très intéressant, car il relie chacune de ces deux faunes à celle de la Jamaïque, où se trouve le centre de développement et, pour ainsi dire, la métropole de ce petit genre curieux.

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. XXXIX, p. 181. 1891.

XXXVIII. Genre HELICINA, Lamarck. 1804.

Lucidella

*113. *Helicina vinosa*, Shuttleworth.

Helicina vinosa, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 92. 1854. — *H. vinosa*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 344. 1877.

Hab. Sous les feuilles mortes et sur les rochers : San Juan (Blauner); Humacao (Blauner); Rio Blanco (Blauner). Quebradillas (Gundlach); Aguadilla (Gundlach); Caguana (Gundlach). Ile Vieques (*teste* W. Kobelt).

Obs. Forme voisine de l'*Helicina rugosa* de Pfeiffer, mais à bord basal, non denté.

Lucidella

114. *Helicina umbonata*. Shuttleworth.

Helicina umbonata, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 93. 1854.

Hab. Portorico (Knox).

Obs. Espèce ayant des affinités avec l'*H. cingulata* Pfeiffer, de Saint-Domingue, mais plus grande et moins élancée.

Alcadia

115. *Helicina Hjalmarsoni*, Pfeiffer.

Helicina Hjalmarsoni, Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. III, p. 50. 1856. — *H. Hjalmarsoni*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 344. 1877. — *H. Hjalmarsoni*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Entre Arecibo et Ponce (Hjalmarson), Laguano, près Utuado. (Gundlach).

Alcadia

116. *Helicina striata*, Lamarck.

Helicina striata, Lamarck, *Hist. Anim. s. vert.*, vol. VI, p. 103. 1822. — *H. striata*, Shuttlewort, *Diagn.*, p. 93. 1854. — *H. striata*, Martens, *in Jahrb.*, p. 343. 1877. — *H. striata*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Sur les feuilles et les troncs des arbres, où l'espèce est assez rare, à l'état adulte : San Juan (Blauner);

Humacao (Blauner). Caguana (Gundlach); Quebradillas (Gundlach); Coamo, sur la côte méridionale de Portorico (Gundlach).

Alcadia = 110

117. *Helicina subfusca*, Menke.

Helicina subfusca, Menke, *Synopsis*, p. 79. 1828. — *H. subfusca*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 93. 1854.

Hab. Sous les pierres, sous les pièces de bois, dans les ruines : peu rare. San Juan (Blauner). — *Saint-Thomas. Saint-Jean.*

Obs. Ce n'est qu'avec beaucoup de doute que nous conservons l'espèce de Menke ailleurs que dans la synonymie de l'*Helicina striata* de Lamarck. Shuttleworth (*l. c.*), déclare qu'il ne trouve absolument aucune différence entre les *H. subfusca* qu'il possède et les individus jeunes et à bord encore incomplet de l'*H. striata*. Martens semble disposé (1) à partager l'opinion de Shuttleworth. Pourtant ce dernier naturaliste (*l. c.*) signale une différence de coloration entre les deux formes : l'*H. subfusca* est d'un jaune corné verdâtre et tournant souvent au rougeâtre, tandis que l'*H. striata*, habituellement d'un jaune citrin, est toujours rougeâtre au sommet. Ces légères différences sont-elles suffisantes pour maintenir, comme le fait Pfeiffer (2), la séparation des deux espèces ?

*118. *Helicina fasciata*, Lamarck.

Helicina fasciata, Lamarck, *Hist. Anim. s. vert.*, vol. VI, p. 103. 1822. — *H. fasciata*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 94. 1854.

Hab. Portorico (*teste* Lamarck). San Juan (Blauner); Humacao (Blauner). Ile Vieques. — *Saint-Jean. Guadeloupe? Martinique? Saint-Christophe?*

(1) Martens, *Jahrb.*, vol. IV, p 343. 1877.

(2) Pfeiffer, *Monog. Pneumon.*, Suppl. III, p. 248. 1876.

Obs. M. Th. Bland, autorité de grande valeur, toutes les fois qu'il s'agit de Mollusques terrestres des Antilles, est d'avis que les *Helicina* de la Guadeloupe et de la Martinique, qui figurent, dans les ouvrages, sous le nom d'*H. fasciata*, n'appartiennent pas à cette espèce, mais bien à l'*H. picta*, Férussac.

Alcadia

*119. *Helicina phasianella*, Sowerby.

Helicina phasianella, Sowerby *ms.*, *in* Pfeiffer, *Malak. Bl.*, vol. III, p. 50. 1856. — *H. phasianella*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 343. 1877. — *H. phasianella*, Martens, *in Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

Hab. Vega baja (Gundlach); Aguadilla (Gundlach). Ile Vieques. — *Saint-Domingue. Saint-Jean.*

Obs. Cette espèce doit-elle être réunie à la précédente, dont elle ne serait qu'un double emploi, comme le pense Th. Bland (1)? Doit-elle, au contraire, être maintenue comme espèce distincte, comme semble disposé à le croire M. E. von Martens (2)? Nous hésitons à trancher la question, faute de documents suffisants.

Alcadia

120. *Helicina trochulina*, A. d'Orbigny.

Helicina trochulina, A. d'Orbigny, *Moll. Cuba*, vol. 1, p. 249, pl. XX, fig. 10, 12. 1841. — *H. trochulina*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 93. 1854. — *H. trochulina*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 344. 1877.

Hab. Portorico (Moritz); San Juan (Blauner); Humacao (Blauner); Luquillo (Blauner); Rio Blanco (Blauner). Caguana (Gundlach); Vega baja (Gundlach).

Obs. Bien que cette espèce ait été décrite comme provenant de Cuba, par A. d'Orbigny, probablement mal renseigné, elle ne paraît pas exister dans cette île, ou, du moins, elle n'y a été rencontrée par aucun des nombreux

(1) *In Journ. de Conchyl.*, vol. XXIII, p. 251. 1875.
(2) *In Jahrb.*, vol. IV, p. 344. 1877.

naturalistes qui y ont fait tant et de si fructueuses recherches. Jusqu'ici, elle n'a été recueillie authentiquement qu'à Portorico.

* 121. *Helicina foveata*, Pfeiffer.

Helicina foveata, Pfeiffer, *in Proc. Zool. Soc. London*, p. 35. 1853. — *H. foveata*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 94. 1854.

Hab. Ile Vieques : assez rare (Blauner). — *Saint-Thomas*.

XXXIX. Genre Neritina, Lamarck. 1809.

* 122. *Neritina virginea*, Lamarck.

Neritina virginea, Lamarck, *Hist. Anim. s. vert.*, vol. IV p. 287. 1822.— *N. virginea*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 99. 1854.— *N. virginea*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 354. 1877.

Hab. Humacao, dans les ruisseaux, sur le bois et sur les pierres (Blauner) ; Sierra de Luquillo (Blauner) ; Quebradillas, dans un cours d'eau (Gundlach). Ile Vieques. — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Saint-Thomas. Sainte-Croix. Guadeloupe. Martinique. Barbade. — Mexique. Amérique Centrale. Guyane Française. Brésil.*

Obs. Ainsi que le fait observer avec raison M. E. von Martens *(l. c.)*, le *N. Listeri* de Pfeiffer et le *N. turriculata* de Menke, qui vivent également dans les eaux douces et dans les eaux saumâtres de Portorico, doivent être rattachés au *N. virginea*, à titre de simples variétés. Le *N. virginea* est une espèce d'eau douce et d'eau saumâtre.

123. *Neritina zebra*, Bruguière.

Neritina zebra, Bruguière, *in Encyc. méth.*, vol. III, p. 624, pl. CCCCLV, fig. 2. 1832. — *N. zebra*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 354. 1877.

Hab. Aguadilla, dans les cours d'eau (Gundlach).

Obs. Espèce d'eau douce.

124. *Neritina punctulata*, Lamarck.

Neritina punctulata, Lamarck, éd. Deshayes, *Hist. Anim. s. vert.*, vol. VIII, p. 584. 1838. — *N. punctulata*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 101. 1854.

Hab. Environs de Luquillo, dans les petits cours d'eau (Blauner). — *Cuba. Jamaïque. Guadeloupe. Martinique. Saint-Vincent.*

Obs. Encore une espèce d'eau douce.

125. *Neritina pupa*, Linné.

Nerita pupa, Linné, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 378. 1758.— *Neritina pupa*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 101. 1854. — *N. pupa*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 354. 1877.

Hab. Quebradillas (Gundlach).

Obs. Espèce marine.

XL. Genre Smaragdia, Issel. 1869.

126. *Smaragdia viridis*, Linné.

Nerita viridis, Linné, *Syst. Nat.*, éd. X, p. 378. 1758. — *Neritina viridis*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 101. 1854. — *N.* (*Smaragdia*) *viridis*, Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 355. 1877.

Hab. Portorico (Blauner, *sine loco*). Quebradillas (Gundlach; Krug). — *Saint-Domingue. Cuba. Jamaïque. Saint-Thomas. Martinique. Guadeloupe. Trinité. Sainte-Croix. Sainte-Lucie. Antigoa. Barbade. — Méditerranée.*

Obs. Espèce marine.

XLI. Genre Dreisssensia, Van Beneden (*emend.*). 1835.

*127. *Dreissensia Riisei*, Dunker.

Tichogonia Riisei Dunker, *in Zeits. f. Malak.*, vol. X, p. 91. 1853. — *Dreissena Riisei*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 102. 1854.

Hab. Portorico (Blauner), dans les cours d'eaux, sur les

branches tombées ou sur l'écorce des troncs d'arbres. Ile Vieques. — *Saint-Thomas.*

XLII. Genre Eupera, Bourguignat. 1855.

128. *Eupera Portoricensis*, T. Prime.

Sphærium Portoricense, T. Prime. *in Proc. Acad. Nat. Sc. of Philadelphia*, p. 415. 1861. — *S. Portoricense*, T. Prime, *Monog. Corbicul.*, p. 56, fig. 57. 1865. — *Limosina Portoricensis*, Clessin, *in Chemnitz, ed. nova, Cycladea*, p. 248, pl. XLVI, fig. 9. 1879.

Hab. Portorico (Swift).

Obs. La coupe des *Eupera* a été proposée par M. Bourguignat, en 1859 (1), pour les *Pisidium* qui ont une coquille de Cyclade, avec un ligament sur le plus grand côté (comme les Cyclades), un test mince, fragile, et une charnière exiguë, une dent cardinale sur chaque valve et des dents latérales fortes. L'auteur de la coupe s'est, d'ailleurs, trompé en rapportant au genre *Pisidium* ces coquilles, qui sont de véritables *Sphærium*. Il cite comme exemple d'*Eupera* son *Pisidium Moquinianum* (2), simple synonyme du *Cyclas modioliformis*, Anton, qui est un *Sphærium* provenant de l'Amérique du Sud. Au reste, la plupart des *Sphærium* de l'Amérique méridionale et des Antilles sont des *Eupera*. Clessin, postérieurement, en 1871 (3), a proposé, pour le même groupe, le genre *Limosina*, qui doit passer en synonymie, comme moins ancien que l'autre.

129. *Eupera parvula*, T. Prime.

Sphærium parvulum, T. Prime, *Monog. Corbicul.*, p. 57, fig. 58. 1865. — *Limosina parvula*, Clessin, *in Chemnitz,*

(1) *Aménités*, vol. I, p. 30 et 73. 1855.
(2) *Aménités*, vol. I, p. 61, pl. III, fig. 13-17. 1855.
(3) *In Malak Bl.*, vol. XIX, p. 150. 1871.

ed. nova, Cycladea, p. 250, pl. XLVI, fig. 15. 1879.

Hab. Humacao, dans l'île de Portorico *(teste* T. Prime).

XLIII. Genre Cyrenella, Deshayes. 1835.

130. *Cyrenella Americana*, Morelet?

Cyrenoides Americanus, Morelet, *Test. novissima*, II, p. 26. 1851. — *Cyrenella Americana*, Shuttleworth, *Diagn.*, p. 102. 1854.

Hab. Environs d'Arecibo, dans les marécages (Newton). — Ile des Pins, près Cuba (A. Morelet).

Obs. Quelle est l'espèce de Portorico que Shuttleworth a cru devoir rapporter au *Cyrenoides Americanus* de Morelet et à quoi correspond exactement, au point de vue générique, cette dernière espèce? Nous n'avons point d'opinion arrêtée là-dessus, n'ayant eu occasion d'observer ni la coquille de Portorico, ni celle de l'Ile des Pins.

III. Distribution géographique et caractères de la Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'île de Portorico.

Si la Faune malacologique terrestre et fluviatile de Portorico est moins connue actuellement que ne l'est celle de Cuba, ou même celle de la Jamaïque, et si, jusqu'ici, elle n'a pas été l'objet de travaux aussi nombreux et aussi importants, en revanche, sa connaissance paraît plus avancée que celle de Saint-Domingue, sa plus proche voisine parmi les îles des Grandes Antilles. En dehors des travaux purement descriptifs, dont la majeure partie est due à Shuttleworth (1), au Dr L. Pfeiffer (2) et au Dr Dunker (3), nous citerons, au point de vue de la distribution géogra-

(1) *Diagnosen neuer Mollusken*. 1854.

(2) *Monog. Heliceorum* et *Monog. Pneumonopomorum*, avec les Suppléments; *Wiegmann's Archiv.; Zeits. f. Malak.; Malakoz. Blätter; Proc. Zool. Soc. London, passim.*

(3) *Proc. Zool. Soc. London*. 1853.

phique des espèces, à Portorico et dans les îles voisines, les excellents articles critiques, publiés par M. Thomas Bland en 1861, 1875 et 1876, dans les *Annals of the Lyceum of Natural History of New-York*, et, en 1866, dans l'*American Journal of Conchology*, puis les Catalogues publiés successivement par Shuttleworth, en 1854 (1), par le Professeur E. von Martens, en 1877 (2), par le Dr W. Kobelt, en 1880 (3), par le Dr P. Fischer, en 1885 (4), et enfin par le Professeur E. von Martens, en 1891 (5).

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, Portorico, au point de vue géographique, peut être considéré comme un fragment de Saint-Domingue, séparé de la grande île à une époque inconnue, par un envahissement de la mer, un tremblement de terre ou un autre accident géologique quelconque. Bien des raisons militent en faveur de cette hypothèse et nous paraissent la rendre très plausible. D'abord, la profondeur du bras de mer qui sépare Portorico de Saint-Domingue, profondeur relativement faible si on la compare aux véritables abîmes que l'on rencontre un peu plus loin : ce premier fait prouve déjà que les deux îles sont situées sur le même socle sous-marin. Ensuite, la ressemblance frappante qui existe entre l'extrémité orientale de Saint-Domingue et l'extrémité occidentale de Portorico, tant sous le rapport de la forme que sous celui de la largeur et sous celui de l'orientation : il suffit de jeter les yeux sur une carte des Antilles pour se convaincre, à première vue, que Portorico n'est que le prolongement, accidentellement interrompu, de Saint-Domingue. Enfin, la faune malacologique de cha-

(1) *Beiträge zur näheren Kenntniss der Land-und Süsswasser Mollusken der Insel Portorico*. 1854.

(2) *Jahrbücher d. deuts. Malak. Ges.*, vol. IV. 1877.

(3) *Jahrbücher*, vol. VII. 1880.

(4) *Manuel de Conchyliologie*. 1885.

(5) *Nachrichtsblatt*, vol. XXIII. 1891.

cune de ces îles se relie à celle de l'autre par des affinités incontestables et de grande importance. L'une des plus significatives est l'existence, dans les deux régions, des *Caracolus* de grande taille et à coloration brune qui donnent à la faune de Saint-Domingue un cachet si original et qui ne se retrouvent nulle part ailleurs, aux Antilles (au moins à l'état vivant), si ce n'est à Portorico et à Vieques, son satellite. On peut même affirmer, d'après les principaux caractères de ces deux faunes que, selon toute apparence, c'est de la région centrale de Saint-Domingue, autrement dit du Cibao, qui traverse l'île dans toute sa longueur, du Môle Saint-Nicolas au Cap Engagno, que Portorico est le prolongement.

La partie occidentale de l'île de Portorico, moins accidentée et comprenant plus de terrain d'alluvion et moins de roches calcaires que la région orientale, est aussi, par une conséquence naturelle, beaucoup moins riche en Mollusques que l'autre. Les résultats comparatifs des Voyages scientifiques de Blauner et de Gundlach à Portorico en donnent la preuve évidente. Tous deux étaient assurément des naturalistes zélés et des chercheurs habiles, et cependant Blauner, qui a exploré la moitié orientale de Portorico, a recueilli une centaine d'espèces de mollusques terrestres et fluviatiles (1), tandis que Gundlach, dont les recherches ont été effectuées principalement dans la moitié occidentale de l'île, ne paraît en avoir trouvé qu'une soixantaine, tout au plus (2).

Shuttleworth, qui a publié, en 1854, un Catalogue des Mollusques de Portorico, en se servant des matériaux du voyage de Blauner, énumère 101 espèces terrestres et fluviatiles : ce Catalogue comprend les Mollusques de l'île Vieques.

(1) *Conf.* Shuttleworth, *Diagn.* p. 34-56 et 89-103. 1854.
(2) *Conf.* Martens, *in Jahrb.*, vol. IV, p. 341-355. 1877.

Th. Bland, dans son Mémoire bien connu de 1861 sur la Faune malacologique des Antilles (1), compte, à Portorico, 84 espèces de Mollusques terrestres, auxquelles il en ajoute 31 autres, quelques années plus tard, en 1866 (2), ce qui fait un total de 115, dont 82 sont inoperculées et 33 operculées : il est vrai que, dans ce dernier travail, l'auteur englobe dans la faune de ce qu'il appelle la sous-province de Portorico, les îles Vierges, Anguilla, Saint-Martin et Saint-Barthélemy et que ces îles renferment un certain nombre d'espèces qui ne se retrouvent ni à Portorico, ni à Vieques, et que, par suite, il y aurait lieu de défalquer du total (par exemple le *Chondropoma Tortolense*, Pfeiffer, de Tortola ; l'*Helix notabilis*, Shuttleworth, de Saint-Barthélemy ; l'*H. Santacruzensis*, Pfeiffer, de Sainte-Croix ; l'*H. nemoralina*, Petit, et le *Megalomastoma Antillarum*, Sowerby, de Saint-Thomas et de Saint-Jean ; l'*Alcadia rubella*, Pfeiffer, de Saint-Jean ; le *Succinea Barbadensis*, Pfeiffer, le *Pupa Jamaicensis*, C. B. Adams, et le *Bulimulus diaphanus*, Pfeiffer, de Saint-Thomas.

Pfeiffer, en 1874-1875 (3), mentionne comme recueillis, par Gundlach, à Portorico, 41 espèces de Mollusques terrestres, dont 3 sont décrites par lui comme nouvelles.

E. von Martens, en 1877 (4), cite 120 espèces terrestres et fluviatiles, sur lesquelles 60 seulement ont été recueillies par MM. Gundlach et Krug et font partie du Muséum d'Histoire naturelle de Berlin : les 60 autres sont indiquées comme trouvées par divers naturalistes, ou mentionnées par les auteurs. D'ailleurs, il faut réduire ce dernier chiffre,

(1) *On the geogr. dist. gen. a. sp. Land-Shells in the West India Islands*, p. 32. 1861.

(2) *In American Journ. of Conch.*, vol. II, p. 142 et 363. 1866.

(3) *Malak. Bl.* vol. XXII, p. 118, 119 et 207. 1874-1875.

(4) *In Jahrb.*, vol. IV, p. 340-356. 1877.

au moins de deux espèces, car le *Chondropoma Newcombianum*, C. B. Adams, est de Saint-Thomas, et non de Portorico, et l'*Helix obliterata*, Férussac, provient de Saint-Domingue, et non de Portorico. Nous ajouterons que le nombre des espèces de cette dernière île recueillies, à la fois, par Blauner et par Gundlach, est de 45 seulement : le premier de ces naturalistes n'ayant exploré que la moitié orientale de Portorico et le second ayant dirigé principalement ses recherches dans la partie occidentale, on peut en conclure que ce chiffre de 45 doit correspondre assez exactement au nombre des espèces de Mollusques qui sont répandues dans toute l'île.

W. Kobelt, en 1880 (1), élève au chiffre de 132 le nombre des espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles de Portorico, mais il convient de le réduire de 8 espèces au moins. En effet, notre savant confrère de Francfort fait figurer sur sa liste un *Spiraxis sp. nova* et un *Cyclotus sp. indet.*, qui ne sont point nommés ; l'*Helix obliterata*, Férussac, qui est de Saint-Domingue, et non de Portorico ; le *Pupa servilis*, Gould, qui n'est qu'un double emploi du *P. pellucida*, Pfeiffer, qu'il mentionne également ; le *Cylindrella collaris*, Férussac, qui vit à la Guadeloupe et à la Martinique, mais non à Portorico ; le *Megalomastoma cylindraceum*, Chemnitz, qui n'est qu'un synonyme du *M. croceum*, Gmelin, cité également ; l'*Hydrobia crystallina*, Pfeiffer, qui n'est qu'une variété de l'*Amnicola coronata*, Pfeiffer ; enfin, le *Neritina Listeri*, Pfeiffer, simple variété du *N. virginea*, Lamarck. Le chiffre réel n'est donc que de 124 espèces.

P. Fischer, en 1887, dans son *Manuel de Conchyliologie* (2), fixe à 120 le nombre des espèces de Mollusques

(1) *In Jahrb.*, vol., VII, p. 278, 279. 1880.
(2) *Man. de Conchyl.*, p. 271. 1887.

terrestres et fluviatiles de l'île : sur ce nombre, 28 sont operculés (1).

Martens, en 1891 (2), ajoute un supplément de 6 espèces à celles de sa précédente liste de 1877 des Mollusques de Portorico.

Le Catalogue que nous venons de donner comprend 130 espèces de Mollusques, sur lesquelles 105 sont terrestres, 23 fluviatiles et 2 marines (3). Parmi les espèces terrestres, 26 sont operculées. La proportion des Mollusques terrestres operculés, comparativement avec les inoperculés, est faible, puisqu'elle est à peine d'un quart du total des espèces, tandis qu'elle est de plus d'un tiers à Saint-Domingue et à Cuba et plus considérable encore à la Jamaïque. On sent que l'on se rapproche des Petites Antilles, où le nombre des *Pulmonés operculés* est de moins en moins considérable, comparativement avec celui des *inoperculés*.

Le nombre proportionnel des Mollusques fluviatiles est relativement assez grand, eu égard à la pauvreté habituelle des Antilles, en ce qui concerne les espèces d'eau douce ou d'eau saumâtre. D'ailleurs, ces Mollusques n'offrent qu'un faible intérêt, ne présentant aucune forme remarquable : on y trouve 1 *Limnæa*, 10 *Planorbis* (c'est le genre le plus développé), 2 *Ancylus*, 1 *Physa*, 1 *Aplecta*, 1 *Amnicola*, 3 *Neritina*, 1 *Dreissensia*, 2 *Eupera* et 1 *Cyrenella*.

Les Mollusques terrestres de Portorico sont, à la fois,

(1) L'auteur compte, au nombre des Mollusques operculés de Portorico, un *Cyclotus* qui n'a jamais été décrit, ni même nommé autrement que génériquement et un *Megalomastoma (C. cylindraceum)* qui fait double emploi avec le *M. croceum*, dont il est synonyme. La suppression de ces deux espèces ramène la liste donnée par lui au chiffre de 26, qui est le nôtre. H. C.

(2) *In Nachrichtsblatt*, vol. XXIII, p. 131. 1891.

(3) Ce sont les *Neritina pupa* et *Smaragdia viridis*, que nous ne pouvons guère séparer des autres Néritines, malgré leur habitat franchement marin. H. C.

plus nombreux et plus intéressants, bien que la quantité des genres ou groupes spéciaux à l'île soit peu considérable. C'est d'eux uniquement que cette faune tire le petit nombre de caractères originaux qu'elle possède.

Dans les Glandines, au nombre de 4 espèces, nous ne trouvons rien de particulier à signaler : ce sont des *Melia* et des *Boltenia*.

La présence d'une espèce appartenant au genre *Selenites*, Fischer, et à la section des *Mœrchia* (*S. concolor*, Férussac) est plus intéressante, car il n'en existe qu'une autre, aux Antilles, le *S. Baudoni*, Petit, qui vit à la Guadeloupe.

Les *Hyalinia*, au nombre de 6, sont assez insignifiantes et se composent, pour la plupart, d'espèces de petite taille et plus ou moins répandues aux Antilles.

Dans le genre *Helix*, qui compte, à Portorico, 19 espèces, nous signalerons quelques formes spéciales comme les *H. Krugiana*, Martens, *H. velutina*, Lamarck, *H. diaphana*, Lamarck; puis d'autres, non seulement particulières à l'île, mais encore tout à fait caractéristiques, comme l'*H. dermatina*, Shuttleworth, de la section des *Jeanneretia*; l'*H. lima*, Férussac, de celle des *Thelidomus*; l'*H. squamosa*, Férussac, de celle des *Cepolis*; l'*H. angulata*, Férussac, de celle des *Parthena*; l'*H. Luquillensis*, Shuttleworth, de notre section des *Luquillia*. Enfin, dans le groupe des *Caracolus*, nous citerons l'*H. carocolla*, Linné, et l'*H. marginella*, Gmelin, qui démontrent si victorieusement les grandes affinités de la faune de Portorico avec celle de Saint-Domingue.

Le genre *Gœolis*, représenté par trois espèces, et le genre *Clausilia*, représenté par une seule, appartenant au groupe des *Nenia* (*C. tridens*, Chemnitz), n'existent point ailleurs, aux Antilles; ils contribuent, à peu près seuls, avec quelques-uns des *Helix* que nous venons de mentionner, à imprimer un certain cachet d'originalité à

la faune de Portorico, si voisine de celle de Saint-Domingue, sous presque tous les autres rapports.

La présence des genres *Simpulopsis*, rare aux Antilles, *Pineria* et *Pseudobalea*, représentés chacune par une espèce, mérite d'être signalée.

Les *Bulimulus* comptent sept espèces dont deux (*B. Hjalmarsoni*, Pfeiffer, et *B. Psidii*, Martens, ne paraissent pas avoir été, jusqu'ici, trouvés ailleurs qu'à Portorico : les autres n'offrent rien de particulier.

Les *Macroceramus* (3 espèces) sont peu nombreux. Il en est de même des *Cylindrella* (3 espèces), des *Pupa* (2 espèces) et des *Strophia* (2 espèces). Les *Leptinaria* (3 espèces) sont relativement nombreux, vu la pauvreté du genre en espèces, aux Antilles. Les *Stenogyridæ* (10 espèces) et les *Succinea* (3 espèces) n'offrent rien de bien particulier. Les *Vaginula* comptent une espèce : le *V. Occidentalis*, Guilding, répandu presque partout, aux Antilles.

Parmi les Pulmonés operculés, le genre *Megalomastoma*, moins développé qu'à Cuba, l'est plus qu'à Saint-Domingue. Les trois espèces de Portorico se distinguent de celles de Cuba par leur forme plus cylindrique : bien que distinctes de l'espèce unique de Saint-Domingue, elles se rapprocheraient plutôt de celle-ci.

Les *Choanopoma* (3 espèces), *Cistula* (3 espèces) et *Chondropoma* (4 espèces) de Portorico, bien que localisés dans l'île, pour la plupart, ne présentent pas de formes particulièrement remarquables : ils se rapprochent de leurs congénères de Saint-Domingue et ne paraissent en différer que spécifiquement.

Il en est de même des *Helicina* (9 espèces), qui n'offrent pas de formes spéciales. Elles sont généralement de taille médiocre et assez insignifiantes.

Par contre, la présence, à Portorico, comme à Saint-Domingue, d'un représentant du genre *Stoastoma*, d'ail-

leurs spécifiquement distinct dans chacune d'elles, est un fait zoologique remarquable. D'abord, elle contribue à relier ensemble la faune des deux îles et, ensuite, elle les rapproche un peu de celle de la Jamaïque, l'île Caraïbe, dans laquelle ce petit genre curieux atteint son maximum de développement.

En résumé, les espèces qui impriment à la faune malacologique terrestre de Portorico un certain cachet d'originalité sont peu nombreuses, mais très remarquables. Dans les inoperculés, nous ne trouvons à citer que les suivantes : le *Selenites concolor* ; le genre *Gœotis*, particulier à l'île et représenté par trois espèces ; l'unique *Clausilia* (du groupe des *Nenia*) qui existe aux Antilles (*C. tridens*); dans les *Helix*, l'*H. velutina*, de la section des *Microphysa* ; l'*H. dermatina*, de celle des *Jeanneretia ;* l'*H. lima* et l'*H. castrensis*, de celle des *Thelidomus* ; l'*H. squamosa*, du groupe des *Cepolis*, si bien représenté à Saint-Domingue; l'*H. angulata*, qui est un *Parthena* non moins remarquable par la forme originale de sa coquille que par les dimensions, relativement considérables, et la vive coloration de son mollusque; l'*H. Luquillensis*, belle et grande espèce, de la section des *Luquillia*; l'*H. carocolla* et l'*H. marginella*, de celle des *Caracolus* ; le *Simpulopsis Portoricensis* et le *Pseudobalea Dominicensis*, reliant, le premier génériquement et le second, spécifiquement, Portorico à Saint-Domingue; enfin le *Pineria Viequensis*. Dans les operculés, le *Stoastoma Portoricense* et les *Megalomastoma* nous paraissent seuls mériter d'être signalés.

Parmi les petites îles qui dépendent de Portorico et qui sont situées dans son voisinage immédiat, l'île Mona et l'îlot Monito, à quelque distance de la côte occidentale, n'ont pas encore été explorés. Sur la côte orientale, l'île Culebra ne l'est guère davantage et l'on n'en connaît qu'une

espèce, l'*Helix marginella*, Gmelin (1), mais il n'en est pas de même de l'île Vieques ou Vieque, qui a été visitée par plusieurs naturalistes et notamment par Blauner. A Vieques, Shuttleworth mentionne, d'après Blauner, la présence de 24 espèces (2); Th. Bland en cite 30 (3), W. Kobelt, 31 (4), et P. Fischer, une trentaine (5). Nous en connaissons 33, dont voici la liste :

FAUNULE DE L'ILE VIEQUES.

1. *Hyalinia dioscoricola*, C. B. Adams.
2. — *plagioptycha*, Shuttleworth.
3. — *Gundlachi*, Pfeiffer.
4. *Helix subaquila*, Shuttleworth.
5. — *vortex*, Pfeiffer.
6. — *euclasta*, Shuttleworth.
7. — *diaphana*, Lamarck.
8. — *Riisei*, Pfeiffer.
9. — *carocolla*, Linné.
10. — *marginella*, Gmelin.
11. — *lima*, Férussac.
12. *Bulimulus fraterculus*, Férussac.
13. — *virgulatus*, Férussac.
14. — *exilis*, Gmelin.
15. *Pineria Viequensis*, Pfeiffer.
16. *Obeliscus Swiftianus*, Pfeiffer.
17. *Opeas octonoides*, C. B. Adams.
18. *Subulina octona*, Chemnitz.
19. *Pupa pellucida*, Pfeiffer.
20. *Succinea approximans*, Shuttleworth.

(1) *Teste* Th. Bland, *in Ann. Lyc. Nat. Hist. New-York*, vol. XI, p. 80. 1875.

(2) *Diagn.*, p. 33 à 103. 1854.

(3) *On the geogr. distr. Land Shells West India Isl.*, p. 34. 1861.

(4) *Jahrb.*, vol. VII, p. 280. 1880.

(5) *Manuel*, p. 272. 1885.

21. *Planorbis tumidus*, Pfeiffer.
22. *Physa rivalis*, Sowerby.
23. *Aplecta Sowerbyana*, A. d'Orbigny.
24. *Amnicola coronata*, Pfeiffer.
25. *Choanopoma decussatum*, Lamarck.
26. — *senticosum*, Shuttleworth.
27. — *sulculosum*, Férussac.
28. *Helicina fasciata*, Lamarck.
29. — *phasianella*, Sowerby.
30. — *foveata*, Pfeiffer.
31. — *vinosa*, Shuttleworth.
32. *Neritina virginea*, Lamarck.
33. *Dreissensia Rüsei*, Dunker.

Toutes les espèces de l'île Vieques se retrouvent à Portorico, sauf quatre, l'*Helix Rüisei*, Pfeiffer, qui n'a point été recueilli ailleurs, jusqu'ici, l'*H. dioscoricola*, C. B. Adams, qui existe à la Jamaïque, le *Pineria Viequensis*, qui se retrouve aux Barbades, et le *Choanopoma sulculosum*, qui vit également à Saint-Barthélemy.

Ainsi que nous l'avons dit précédemment (1), « les espèces terrestres sont, pour la plupart, particulières à chaque île, dans les Grandes Antilles. Pourtant, il en existe quelques-unes, et plus qu'on ne le croyait autrefois, qui sont communes à deux et même à trois de ces îles. »

En dehors des Mollusques d'eau douce, dont nous n'avons pas à nous occuper, dans notre calcul, car les œufs ou les embryons peuvent être transportés involontairement d'une île à l'autre, par les oiseaux de mer ; en dehors des *Auriculacea* et des *Truncatella*, dont nous ne croyons pas

(1) *Journ. de Conchyl.*, vol. XXXIX, p. 204, et tirage à part, p. 136. 1891.

devoir parler non plus, à cause de leurs habitudes marines, à l'état embryonnaire, nous comptons, dans l'état actuel des connaissances :

15 espèces terrestres communes entre Portorico et Saint-Domingue (1).

16 espèces terrestres communes entre Portorico et Cuba (2).

12 espèces terrestres communes entre Portorico et la Jamaïque.

19 espèces terrestres communes entre Portorico et Saint-Thomas.

6 espèces terrestres communes entre Portorico et Sainte-Croix.

On remarquera, d'ailleurs, que quelques-unes de ces espèces, généralement de petite taille et à test mince, se retrouvent plus ou moins complètement, dans un grand nombre des îles du groupe des Antilles : cette observation s'applique particulièrement aux *Stenogyridæ*. Leur importance, au point de vue de la distribution géographique, est beaucoup moindre que celle des autres Mollusques terrestres, car ces espèces peuvent, plus facilement que les autres, être introduites, d'une île dans une autre, par des causes accidentelles.

Il ne sera peut-être pas sans utilité de donner ici le tableau de ces espèces (3).

(1) Dans notre précédent Mémoire sur la Faune de Saint-Domingue (*Journ. de Conchyl.*, vol. XXXIX, p. 205. 1891), nous avons omis de signaler comme commune, aux deux îles de Saint-Domingue et de Portorico l'*Hyalinia Gundlachi*, Pfeiffer, et le *Bulimulus exilis*, Gmelin. H. C.

(2) Ce n'est qu'en comptant les espèces d'*Auriculaceu* et de *Truncatella* que l'on arrive au chiffre de 26 espèces terrestres communes à Portorico et à Cuba, chiffre que nous avons cité précédemment (*Journ. Conchyl.*, vol. XXXIX, p. 207. 1891), en ayant le tort d'omettre cette explication. H. C.

(3) Les espèces marquées de l'astérisque * sont celles qui se retrouvent dans plus de deux des Grandes Antilles. H. C.

I. **Espèces terrestres communes entre Portorico et Saint-Domingue.**

1. *Glandina terebræformis*, Shuttleworth.
*2. *Hyalinia Gundlachi*, Pfeiffer.
*3. *Helix vortex*, Pfeiffer.
*4. *Bulimulus nitidulus*, Pfeiffer.
5. — *liliaceus*, Férussac.
6. — *exilis*, Gmelin.
*7. *Opeas subula*, Pfeiffer.
*8. *Subulina octona*, Chemnitz.
*9. *Pupa pellucida*, Pfeiffer.
*10. *Strophia striatella*, Férussac.
*11. — *microstoma*, Pfeiffer.
*12. *Pseudobalea Dominicensis*, Pfeiffer.
13. *Succinea Riisei*, Pfeiffer.
*14. *Vaginula occidentalis*, Guilding.
15. *Helicina phasianella*, Sowerby.

II. **Espèces terrestres communes entre Portorico et Cuba.**

*1. *Hyalinia Gundlachi*, Pfeiffer.
*2. — *minuscula*, Binney.
3. *Helix euclasta*, Shuttleworth.
*4. — *vortex*, Pfeiffer.
*5. *Bulimulus nitidulus*, Pfeiffer.
6. *Obeliscus terebraster*, Lamarck.
*7. *Opeas subula*, Pfeiffer.
*8. — *octonoides*, C. B. Adams.
*9. — *Goodalli*, Miller.
*10. *Subulina octona*, Chemnitz.
*11. *Spiraxis paludinoides*, A. d'Orbigny.
*12. *Pupa pellucida*, Pfeiffer.
*13. *Strophia striatella*, Férussac.
*14. — *microstoma*, Pfeiffer.
*15. *Pseudobalea Dominicensis*, Pfeiffer.
*16. *Vaginula occidentalis*, Guilding.

III. **Espèces terrestres communes entre Portorico et la Jamaïque.**

*1. *Hyalinia Gundlachi*, Pfeiffer.
2. — *dioscoricola*, C. B. Adams.
*3. — *minuscula*, Binney.
*4. *Bulimulus nitidulus*, Pfeiffer.
5. *Cylindrella pallida*, Guilding.
*6. *Opeas subula*, Pfeiffer.
*7. — *octonoides*, C. B. Adams.
*8. — *Goodalli*, Miller.
*9. *Subulina octona*, Chemnitz.
*10. *Spiraxis paludinoides*, A. d'Orbigny.
*11. *Pupa pellucida*, Pfeiffer.
12. — *hexodon*, C. B. Adams.

IV. **Espèces terrestres communes entre Portorico et Saint-Thomas.**

*1. *Hyalinia Gundlachi*, Pfeiffer.
*2. *Helix vortex*, Pfeiffer.
3. — *subaquila*, Shuttleworth.
4. — *euclasta*, Shuttleworth.
5. *Obeliscus Swiftianus*, Pfeiffer.
*6. *Opeas subula*, Pfeiffer.
*7. — *octonoides*, C. B. Adams.
*8. — *Goodalli*, Miller.
*9. *Subulina octona*, Chemnitz.
*10. *Pupa pellucida*, Pfeiffer.
11. *Bulimulus virgulatus*, Férussac.
12. — *exilis*, Gmelin.
13. — *fraterculus*. Férussac.
14. *Macroceramus microdon*, Pfeiffer.
15. *Cylindrella pallida*, Guilding.
16. *Succinea approximans*, Shuttleworth.
17. *Vaginula occidentalis*, Guilding.
18. *Helicina striata*, Lamarck.
19. — *foveata*, Pfeiffer.

V. Espèces terrestres communes entre Portorico et Sainte-Croix.

1. *Helix vortex*, Pfeiffer.
2. — *carocolla*, Linné (*fossile quat.*).
3. — *marginella*, Gmelin (*fossile quat.*).
4. *Bulimulus virgulatus*, Férussac.
5. — *fraterculus*, Férussac.
6. *Succinea Rüsei*, Pfeiffer.

Si l'on compare la faune malacologique terrestre de Portorico avec celles des autres Grandes Antilles, on arrive inévitablement, croyons-nous, à la conclusion que ses affinités les plus grandes, ses relations les plus intimes sont avec la faune de Saint-Domingue. Cette conclusion, d'ailleurs, est complètement d'accord avec les faits géographiques et les hypothèses géologiques que nous avons exposées plus haut.

Ce n'est pas que le nombre des espèces de Mollusques communes entre ces deux îles soit plus considérable qu'ailleurs. Nous venons de voir, au contraire, que, dans l'état actuel des connaissances, Cuba comptait 16 espèces de Mollusques terrestres communes avec Portorico, et Saint-Domingue 15 seulement, soit une de moins. De plus, en dehors des Grandes Antilles, une autre île, celle de Saint-Thomas, voisine de Portorico, compte 19 espèces de Mollusques terrestres qui lui sont communes avec la faune de cette dernière île. Mais c'est qu'il existe, au point de vue malacologique, entre Saint-Domingue et Portorico, d'autres affinités très importantes, et dont on chercherait en vain l'équivalent ailleurs.

D'abord, Portorico est la seule île des Antilles dans laquelle on retrouve, à l'état vivant, des représentants (*Helix carocolla*, Linné) des *Caracolus* de grande taille et à coloration brune qui caractérisent si éminemment la faune de Saint-Domingue. Ensuite, elle possède, dans

l'*Helix Luquillensis*, Shuttleworth, pour lequel nous avons proposé la section des *Luquillia*, une forme qui, tout en restant bien spéciale, à quelques égards, ne laisse pas que d'être, sous d'autres rapports et jusqu'à un certain point, représentative des grandes Hélices brunes de Saint-Domingue et notamment de l'*Helix Audebardi*, Pfeiffer, une des espèces les plus caractéristiques de l'île. Nous n'insisterons pas sur les *Caracolus* de petite taille et à fond de coloration blanchâtre, plus ou moins rayé de brun, parce que ces formes, qui vivent à Portorico aussi bien qu'à Saint-Domingue, se retrouvent également à Cuba. D'autres affinités existent encore, dans le genre *Helix*, entre Portorico et Saint-Domingue. L'*H. squamosa*, de Portorico, appartient à la section des *Cepolis*, dont la présence, à Saint-Domingue, contribue à donner à la faune de cette île un caractère original. Dans la section si remarquable des *Parthena*, l'*Helix angulata*, de Portorico, est à l'*H. obliterata* de Saint-Domingue, ce que l'*H. carocolla* est à l'*H. sarcochila* et ce que l'*H. marginella* est à l'*H. bizonalis* : autant d'espèces, autant de traits d'union entre les deux faunes. D'autres analogies méritent encore d'être signalées. Nous voulons parler de la présence, dans les deux îles, de représentants des genres *Pseudobalea*, *Simpulopsis*, *Megalomastoma* et *Stoastoma*.

L'absence complète, à Portorico, de *Cylindrella* appartenant à la section des *Thaumasia*, si richement représentée dans la partie de Saint-Domingue la plus rapprochée de la Jamaïque, s'explique facilement par le fait que ce groupe n'existe pas dans la région centrale de l'île, dont Portorico est le prolongement. Le genre *Cylindrella* est, d'ailleurs, aussi peu développé à Portorico que dans les régions septentrionales, centrales et orientales de Saint-Domingue, et c'est encore là une preuve de plus, négative il est vrai, mais non dénuée d'importance, des nombreux points

de ressemblance qui existent entre les deux faunes.

Les espèces communes entre Portorico et Saint-Domingue sont généralement peu caractéristiques et se composent, en majeure partie, de formes plus ou moins répandues dans les diverses îles qui composent le grand archipel Caraïbe : ces espèces sont de petite taille, légères de test et facilement transportables d'un endroit à un autre, ou d'une île à l'autre, par des causes purement accidentelles. Il en est absolument de même des espèces communes entre Portorico et Cuba, aussi bien qu'entre Portorico et la Jamaïque, à bien peu d'exceptions près. Ce n'est donc pas sur ces formes que l'on peut se baser pour apprécier sainement l'importance des rapports qui relient les Grandes-Antilles l'une à l'autre, au point de vue malacologique.

Les principales sections du genre *Helix* qui comptent, à la fois, des représentants à Portorico et à Cuba, sont les suivantes : *Thelidomus*, *Jeanneretia*, *Caracolus* (espèces de petite taille seulement). Mais les sections *Polymita*, *Coryda* et *Eurycampta*, si bien développées à Cuba et si caractéristiques, n'existent pas à Portorico. Les genres *Pseudobalea*, *Pineria* et *Spiraxis* sont représentés dans les deux faunes. Mais la pauvreté de Portorico en *Macroceramus* et surtout en *Cylindrella* fait un contraste frappant avec le riche développement de ces deux genres, à Cuba. Le contraste devient encore plus grand si nous comparons les centaines d'espèces de Pulmonés operculés de la faune de Cuba avec les vingt-six espèces similaires de Portorico. Pourtant, il existe un genre de Pulmonés operculés qui relie les deux faunes l'une à l'autre ; c'est le genre *Megalomastoma*, bien développé à Cuba et représenté à Portorico par trois espèces assez particulières et beaucoup plus cylindriques que celles de l'autre île.

Les rapports entre la faune malacologique terrestre de

Portorico et celle de la Jamaïque ne sont pas très considérables, en dehors des douze petites espèces qui sont communes aux deux îles. Le plus remarquable est l'existence, à Portorico, d'un représentant du genre *Stoastoma*, si développé à la Jamaïque, et qui, d'ailleurs, existe aussi à Saint-Domingue, ce qui enlève à ce caractère une partie de son importance. En outre, la disproportion, encore plus considérable qu'à Cuba, qui existe entre la richesse excessive de la Jamaïque et la pauvreté relative de Portorico en Pulmonés operculés, sépare nettement les deux faunes. Parmi les *Helix*, le groupe des *Pleurodonta* et celui des *Sagda*, si développés à la Jamaïque et si caractéristiques, manquent complètement à Portorico : celui des *Dentellaria*, si abondamment représenté dans les Petites Antilles, manque également.

En dehors des Grandes-Antilles et dans le voisinage plus ou moins immédiat de Portorico, il existe quelques îles dont la faune malacologique terrestre n'est pas sans quelques rapports avec la sienne.

Nous citerons, en première ligne, l'île de Saint-Thomas, qui ne renferme pas moins de dix-neuf espèces qui lui sont communes avec Portorico. C'est donc, malgré sa petitesse, l'île qui, dans l'état actuel des connaissances, occupe le premier rang, puisque, sous ce rapport, elle dépasse Saint-Domingue et Cuba. Si la plupart de ces espèces peuvent être négligées comme répandues, presque partout, aux Antilles, quelques-unes ont plus d'importance, par exemple, l'*Helix euclasta*, l'*Obeliscus Swiftianus*, le *Macroceramus microdon*, le *Cylindrella pallida*, le *Succinea approximans*, l'*Helicina striata* et l'*H. foveata*.

Nous devons mentionner également la petite île de Sainte-Croix, à cause de 3 des 6 espèces de Mollusques Pulmonés terrestres, qui lui sont communes avec Portorico. L'une, le *Succinea Riisei*, existe dans l'île, à l'état vivant.

Quant aux deux autres, l'*Helix carocolla* et l'*H. marginella*, on ne les a recueillies, jusqu'ici, qu'à l'état de fossiles quaternaires. Ces espèces paraissent donc éteintes, actuellement, à Sainte-Croix, mais, à l'époque, relativement peu ancienne, où elles vivaient, d'où venaient-elles et par quelles causes peut-on s'expliquer leur présence dans cette petite île isolée, alors qu'elles manquent dans tout le reste des Antilles, sauf à Portorico et à Vieques? L'île de Sainte-Croix s'est-elle trouvée, à une époque géologique quelconque, rattachée à Portorico et à Vieques, ou à l'une de ces deux îles seulement? C'est un problème difficile à résoudre, mais qui ne se trouve pas moins posé et qui a son importance.

Enfin, à la Guadeloupe, beaucoup plus éloignée de Portorico que les deux précédentes, nous citerons, comme traits d'union entre Portorico et cette île, la présence d'une des 3 espèces de *Leptinaria* qui vivent dans la première (*L. Antillarum*, Shuttleworth), celle d'un *Pineria* (*P. Schrammi*, Fischer) et celle d'un représentant du genre *Selenites*, appartenant à la section des *Mœrchia* (*S. Baudoni*, *Petit*) : on sait qu'il existe, à Portorico, un autre *Selenites* de la même section (*S. concolor*, Férussac). Nous ne parlons pas, bien entendu, des espèces sans importance, au point de vue caractéristique, parce qu'on les rencontre presque partout, aux Antilles.

H. C.

Lille. — Typ. & Lith. Le Bigot frères, Rue Nationale, 68.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00579 3591